



Anleitung für die Verwaltung einer internen Warenausgabe



Idee, Entwurf, programmiert, erstellt und bearbeitet durch

df-Programmierwelt UG (haftungsbeschränkt)

Daniel Frank (Geschäftsführer)

Im Grünen Winkel 16

37154 Northeim OT. Hohnstedt

USt-IdNr.: DE291238735

StNr.: 35/200/31789

HRB 204147 (Amtsgericht Göttingen)

Tel.: +49 (0)5551-9962442

Fax: +49 (0)5551-9962443

E-Mail: support@goechem.de

Stand: 12.01.2017

Danksagung

Ich danke den Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Kollegen des Instituts für Organische und Biomolekulare Chemie der Georg-August Universität Göttingen, ohne deren Mithilfe eine Optimierung von GoeChem nicht möglich gewesen wäre. Den größten Dank widme ich meiner Frau Kathrin, die mir Kraft, Mut und Zeit zur Vollendung von GoeChem gab.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Kapitel I: Warensortiment erstellen und verwalten.....	7
I.1 neuen Artikel erstellen.....	8
I.2 Artikel bearbeiten	10
I.3 Lagerort festsetzen	11
I.4 Erfassung des Initialbestandes.....	11
I.5 Artikel mit vorhandenen Barcodes verknüpfen.....	12
Kapitel II: Die Beschaffung von Waren für das Lager	13
II.1 Erstellung eines Bestellauftrages.....	13
Beispiele:	15
II.2 Buchen des Wareneingangs/Warenrücknahme	16
II.3 Buchen der Rechnung	17
Kapitel III: interne Aufträge, Warenausgabe.....	19
III.1 Erstellung eines internen Auftrages (Kundenseite)	22
III.2 Ausgabe über das Ausgabeterminal	23
III.3 Ausgabe ohne Ausgabeterminal.....	26
III.4 Rücknahme von Gebinden.....	28
III.5 Etikettierung von Gebinden.....	28
III.6 Was geschieht nach dem Buchen des Auftrages?	28
Kapitel IV: Erstellen von Abrechnungen	29
IV.1 Abrechnung erstellen.....	29
IV.2 Abrechnung versenden.....	31
Kapitel V: Statistiken, Bilanzen, Verbräuche	33
V.1 Gewinn- und Verlustrechnung.....	33
V.2 Preisentwicklung.....	33

Einleitung

Diese Anleitung ist für die Mitarbeiter der zentralen Warenausgabe von Chemikalien und Materialien innerhalb einer Organisation. Durch die zentrale Lagerhaltung von Chemikalien oder Gefahrstoffen ist gewährleistet, daß in den einzelnen Abteilungen nur der zum Arbeiten benötigte Gefahrstoff vorhanden ist und dieser bei Bedarf innerhalb von kurzer Zeit ergänzt werden kann.



Mein Ziel ist es, die Arbeit am GoeChem-System so kurz und einfach wie möglich zu gestalten, daß mehr Zeit für die Kundenbetreuung und Lagerverwaltung zur Verfügung steht.

Bei der Lagerverwaltung ist es wichtig, einen Überblick über sein Warensortiment zu behalten. Besonders bei Gefahrstoffen müssen die gesetzlichen Bestimmungen beachtet werden. Mit diesem Modul haben Sie bei richtiger Anwendung Ihre Einzelprodukte und Fasswaren besser unter Kontrolle. Sie erhalten Informationen über Meldebestandsüber- und unterschreitungen und die Füllmengen in den Fässern.

Ihren Kunden gegenüber sind Sie als Ausgeber von Gefahrstoffen verpflichtet, Sicherheitsdatenblätter der ausgegebenen Artikel und Transportpapiere (wenn die Artikel über öffentliche Bereiche transportiert werden) zur Verfügung zu stellen. Beide Optionen werden in Kürze zur Verfügung stehen.

Ich hoffe, dass Sie Freude an der Nutzung von GoeChem haben und sich dadurch Ihre Arbeit erleichtert.



Daniel Frank
- Geschäftsführer -

Kapitel I: Warensortiment erstellen und verwalten

Bevor Sie für Ihr Warensortiment einen Lagerbestand buchen können, müssen Sie erst einmal ein Warensortiment erstellen. Haben Sie bereits ein Warensortiment als Datei vorliegen, kann Ihr jeweiliger Administrator diesen in der Datenbank übernehmen. Somit müssen ggf. nur kleine Änderungen vorgenommen werden. Die Verwaltung erfolgt ausschließlich auf der Seite „**Warenausgabe->Verwaltung von Chemikalien und Laborbedarf**“.

Zum Hinzufügen einzelner Artikel gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie einen neuen Artikel (**Kapitel I.1**)
2. Geben Sie diesen Artikel frei (**Kapitel I.2**)
3. Ordnen Sie dem Artikel ein Lagerort zu (**Kapitel I.3**)
4. Buchen Sie ggf. einen Initialbestand (**Kapitel I.4**)

Erst danach können über GoeChem beschaffte Waren bei der Buchung des Liefereinganges dem passenden Artikel zugeordnet werden, wodurch sich der Lagerbestand und ggf. die Mischkalkulation des Ausgabepreises anpasst.

Zum Bearbeiten eines Artikels geben Sie im Sucheingabefeld Ihren Suchbegriff ein. Es erscheint sofort eine Vorschlagsliste, welche die Suchkriterien erfüllt. Nach Durchführung der Suche wird das Ergebnis tabellarisch ausgegeben und die gewünschte Option kann durchgeführt werden.

Artikelnummer Materialgruppe	Produkt Pck.gr., CAS-Nummer	Bestand Preis (Brutto)	Lagerort	LGK	Gef.	Option
<input type="checkbox"/> 10001 Feinchemikalie	Aceton (Fassware) 1,00 L; 67-64-1	176 1,79 EUR	zentrales Chemikalienlager Raum 01 Regal	3		
<input type="checkbox"/> 100101 Feinchemikalie	Essigsäureanhydrid 2,50 L; 108-24-7	31 29,56 EUR	zentrales Chemikalienlager Raum 01 Regal	3		
<input type="checkbox"/> 10003 Feinchemikalie	Ethanol keine Freigabe 1,00 L; 64-17-5	0 1,99 EUR	noch nicht festgelegt	3		
<input type="checkbox"/> 20002 Feinchemikalie	Ethanol 99% (vergällt mit 1% Methyläthylketon) 1,00 L; 64-17-5	0 1,99 EUR	zentrales Chemikalienlager Raum 10 ---	3		
<input type="checkbox"/> 10002	Hexan	200	noch nicht festgelegt	3		

Abbildung 1: Artikelsuche


Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Lagerort festlegen
- Artikeldaten bearbeiten
- Preishistorie
- Artikel mit vorhandene Barcodes verknüpfen
- Inventur durchführen*
- Artikel löschen
- Etikett erstellen*

Bei den mit Stern markierten Optionen können mehrere Artikel ausgewählt werden (Kontrollkästchen)

Preis und Lagerbestand werden nicht in Echtzeit ermittelt, da dies auf dem Server ggf. viel Rechenleistung erfordert und dadurch der Seitenaufbau beeinträchtigt wird. Die Ermittlung des Preises und Lagerbestandes erfolgt im **Hintergrund**. Über die Zeitintervalle für den Aufruf des Skriptes `gca_lager.cgi` kann Sie Ihr Systemadministrator informieren.

I.1 neuen Artikel erstellen

Beinhaltet Ihr Warensortiment nur wenige Artikel oder müssen nur wenige Artikel Ihren Warensortiment hinzugefügt werden, klicken Sie auf der Seite „Artikelverwaltung“ auf das Symbol  .




Abbildung 2: neuer Artikel

Anschließend füllen Sie die benötigten Felder im Formular aus und klicken auf **neu hinzufügen**.

Produktart

Folgende Produktarten können z.Zt. in GoeChem ausgewählt werden:

- **Feinchemikalie:** Produkte, die durch eine einzige CAS-Nummer identifiziert werden können und zu >75% rein sind.
- **Produktgemisch:** Produkte, die z.B. in Lösungsmittel aufbewahrt angeboten werden (Salben, Harze, Legierungen).
- **Druckgase (Reinform):** Produkte, die im Metallzylinder angeboten werden, unter Druck stehen und nur eine Gassorte enthalten. Produkt ist bei Normaldruck und Raumtemperatur gasförmig.
- **Druckgase (Gemische):** Produkte, die im Metallzylinder angeboten werden und unter Druck stehen. Gemisch ist bei Normaldruck und Raumtemperatur gasförmig.
- **Aerosole:** Produkte, die im Metallzylinder angeboten werden und unter Druck stehen. Produkt kann bei Normaldruck und Raumtemperatur flüssig sein.
- **Gaskartuschen:** Wie bei Druckgasen, nur daß die Behälter für den Handgebrauch sind.
- **Laborbedarf (Verbrauch, geringwertig, hochwertig):** Nichtchemikalien für den Laborbedarf. Beim Wareneingang werden sie im System verwaltet.
- **Laborgeräte (geringwertig, hochwertig):**
- **kein Laborbedarf:** alle anderen Produkte, die nur mit diesem System beschafft werden.

Warenart

- **Artikel (Einzel):** Die Ware wird wie beim Einkauf als ungeöffnetes Gebinde ausgegeben. Die Anzahl der Gebinde wird beim Einkauf angegeben.
- **Artikel (Fass):** Beim Liefereingang wird als Liefermenge die Gebindeanzahl mit der Packungsgröße multipliziert und der aktuellen Menge hinzugefügt. Bei Ausgabe von Fasswarenartikeln werden geeignete Transportbehälter benötigt.
- **Artikel (lose):** Beim Liefereingang wird als Liefermenge die Gebindeanzahl mit der Packungsgröße multipliziert und der aktuellen Menge hinzugefügt. Für die Ausgabe gibt der Kunde nur die gewünschte Menge ein.
- **Artikel (im Mehrwegbehälter):** Die Ware wird wie beim Einkauf als ungeöffnetes Gebinde ausgegeben. Zusätzlich wird der Behälter bei der Ausgabe mit aufgeführt, der nach dem Verbrauch des Inhaltes wieder zurückgegeben werden kann.

CAS-Nummer:

Dieses Feld muss nur bei der Produktart **Feinchemikalie** oder **Druckgase (Reinform)** ausgefüllt werden. Bei den Sicherheitsdaten wird dabei NICHT auf die Katalognummer und den Hersteller geachtet. Die Plausibilität der CAS-Nummer wird überprüft.

Artikelnummer

Ein ganzzahliger Wert der für die eindeutige Identifizierung des Artikels benötigt wird. Eine Prüfung auf Duplikate wird durchgeführt.

Artikelname

Aussagekräftiger Name zur Bezeichnung des Artikels.

Packungsgröße

Bei Einzelprodukten wird hier die Behältergröße und Mengeneinheit angegeben. Bei Fass oder Loser Ware ist als Wert 1,00 für die Behältergröße festgelegt. Die Mengeneinheit muss noch gesetzt werden. Möchten Sie erfahren, welche Mengeneinheiten erlaubt sind, geben Sie „-“ als Wert ein.


Einzelpreis

Wurde in der Konfigurationsdatei eine Mischpreisermittlung aktiviert, muss kein Einzelpreis eingegeben werden. Ansonsten geben Sie hier den **Brutto Festpreis** ein.

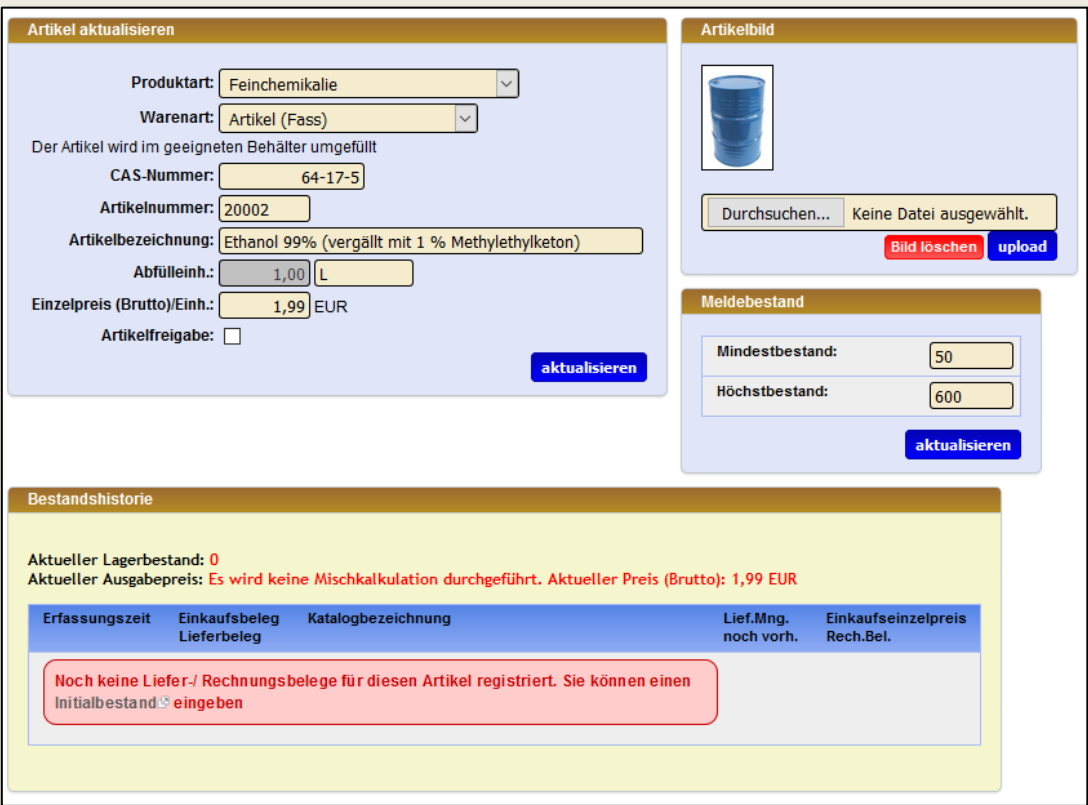
Wie der Mischpreis ermittelt wird, erfahren Sie im [Kapitel I.2](#)

Nach der Ersteingabe werden Sie automatisch auf die Seite „Artikel bearbeiten“ weitergeleitet. Mehr Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt.

I.2 Artikel bearbeiten

Existiert wenigstens ein Artikel, kann dieser auch bearbeitet werden. Führen Sie auf der Seite „Artikelverwaltungen“ die Suche nach dem Artikel durch und klicken nach Ausgabe des tabellarischen Suchergebnisses auf das Symbol .

Wurden Sie von der Seite „Artikel anlegen“ auf diese Seite weitergeleitet, können Sie weitere Werte für diesen Artikel festlegen. Der Artikel MUSS abschließend noch freigegeben werden, damit dieser für Ihre Kunden im Warensortiment angezeigt wird.



Artikel aktualisieren

Produktart: Feinchemikalie

Warenart: Artikel (Fass)

Der Artikel wird im geeigneten Behälter umgefüllt

CAS-Nummer: 64-17-5

Artikelnummer: 20002

Artikelbezeichnung: Ethanol 99% (vergällt mit 1 % Methylethylketon)


Abfülleinh.: 1,00 L

Einzelpreis (Brutto)/Einh.: 1,99 EUR

Artikelfreigabe:

aktualisieren

Artikelbild



Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.

Bild löschen **upload**

Meldebestand

Mindestbestand: 50

Höchstbestand: 600

aktualisieren

Bestandshistorie

Aktueller Lagerbestand: 0

Aktueller Ausgabepreis: Es wird keine Mischkalkulation durchgeführt. Aktueller Preis (Brutto): 1,99 EUR

Erfassungszeit	Einkaufsbeleg Lieferbeleg	Katalogbezeichnung	Lief.Mng. noch vorh.	Einkaufseinzelpreis Rech.Bel.
Noch keine Liefer-/ Rechnungsbelege für diesen Artikel registriert. Sie können einen Initialbestand eingeben				

Abbildung 3: Artikel bearbeiten

Zusätzlich zu den Werten bei der Eingabe eines neuen Artikels können Sie hier:

- Eine Grafik zum Artikel hochladen
- Einen Meldebestand festlegen
- Den Artikel freigeben


Unterhalb des Formulars finden Sie die **Bestandshistorie**, in der alle aktuell zum Artikel gebuchten Lieferungen ausgegeben werden. Existiert noch keine Bestandshistorie, ist noch die Eingabe eines **Initialbestandes** (Kapitel I.4) möglich, sollten Sie schon Artikel, die nicht mit GoeChem beschafft wurden, besitzen. Dazu geben Sie die Menge, den Bruttoeinzelpreis und den Beleg ein.

Meldebestand

Damit Artikel rechtzeitig nachbestellt werden können oder am Lagerort die erlaubte Lagermenge nicht überschritten wird, können Sie für jeden Artikel ein **Mindestbestand** und/oder ein **Höchstbestand**

festlegen. Beim Verlassen des Meldebestandes erhalten alle E-Mailadressaten¹ eine Benachrichtigung.

I.3 Lagerort festsetzen

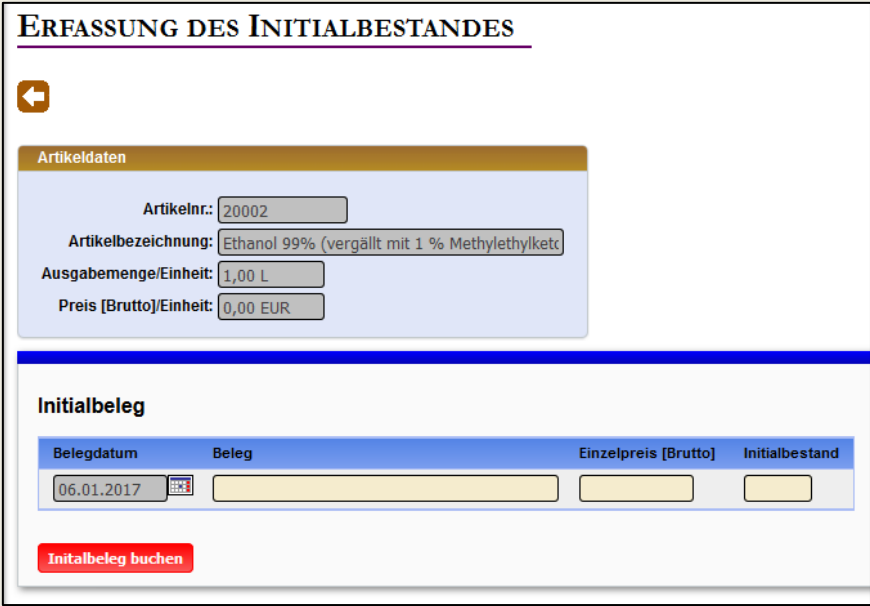
Führen Sie auf der Seite „Artikelverwaltungen“ die Suche nach dem Artikel durch und klicken nach Ausgabe des tabellarischen Suchergebnisses auf das Symbol . Die Festsetzung des Lagerortes für einen Artikel erfolgt analog dem Produkttransfer und dient für folgende Informationen:

- Berechnung der Gefahrstoffmenge
- Ortsangabe zum Auffinden des Artikels

Der Lagerort kann nur vom höhergestellten Sicherheitsbeauftragten oder von Anwendern der gleichen Abteilung mit der Berechtigungsstufe 4 eingesehen werden.

I.4 Erfassung des Initialbestandes

Existiert für Ihren Artikel schon ein Bestand, der nicht mit GoeChem beschafft wurde, können Sie **einmalig** einen **Initialbestand** buchen. Dazu geben Sie die vorhandene Menge (Initialbestand), den Bruttoeinzelpreis und den Beleg (z.B. Rechnungsnr.) ein und klicken auf **Initialbeleg buchen**.



ERFASSUNG DES INITIALBESTANDES			
←			
Artikeldaten			
Artikelnr.:	<input type="text" value="20002"/>		
Artikelbezeichnung:	<input type="text" value="Ethanol 99% (vergällt mit 1 % Methylethylket)"/>		
Ausgabemenge/Einheit:	<input type="text" value="1,00 L"/>		
Preis [Brutto]/Einheit:	<input type="text" value="0,00 EUR"/>		
Initialbeleg			
Belegdatum	Beleg	Einzelpreis [Brutto]	Initialbestand
<input type="text" value="06.01.2017"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Initialbeleg buchen"/>			

Abbildung 4: Erfassung des Initialbestandes

¹ Die E-Mailadressaten werden auf der Seite „Warenausgabe->Einstellungen->Verhalten -> **Verlassen der Meldebestandsgrenzen**“ festgelegt.

Der Bestand aktualisiert sich automatisch nach dem Durchlauf des Hintergrunddienstes gca_lager.cgi

I.5 Artikel mit vorhandenen Barcodes verknüpfen

Nutzen Sie für die Verwaltung Scanner (Datenerfassungsgeräte), können Sie Ihre Lagerartikel mit den Barcodes des Herstellers verknüpfen. Dadurch ersparen Sie sich das Umetikettieren. Ein Artikel kann mit beliebig vielen Barcodes verknüpft werden. Dies ist besonders dann nötig, wenn nicht nur die Produktid des Herstellers, sondern auch die Chargennr. im Barcode enthalten ist, oder ein anderes Produkt von Hersteller für den Artikel verwendet wird. Setzen Sie (falls nicht automatisch geschehen) den Focus auf das Eingabefeld „neue Barcodeerfassung“, scannen alle Barcodes und Klicken auf **speichern**.

The screenshot shows a web interface for barcode assignment. At the top, it says 'BARCODEZUTEILUNG'. Below that is a back arrow icon. The article name is 'Artikel: Nitrilhandschuhe M VWR 100St. (10600074)'. There are two main sections: 'neue Barcodeerfassung' on the left, which contains a large empty text area for scanning, and 'registrierte Barcodes' on the right, which shows the barcode '9001570523266'. At the bottom left of the 'neue Barcodeerfassung' section is a blue button labeled 'sichern'.

Abbildung 5: Barcodezuteilung

Die Barcodes werden **nicht** nach jedem Erfassungsvorgang automatisch gespeichert, da das Eingabefeld für mehrere Zeilen vorgesehen ist. Dies ist nötig, da eine Lieferung auch mehrere Chargen beinhalten kann, die unterschiedliche Barcodes haben können.

Sollte bei der Erfassung von Barcodes diese schon einem anderen Artikel zugeordnet sein, wird eine Warnung ausgegeben.

Kapitel II: Die Beschaffung von Waren für das Lager

Für Warenbeschaffung nutzen Sie zum Erstellen der Bestellanforderungen die gleichen Seiten wie in der Dokumentation „GoeChem für Anwender ab Berechtigungsstufe 1“ beschrieben. Erst bei der Erstellung des Bestellauftrages werden zusätzliche Daten benötigt, um die Bestellpositionen korrekt mit dem Warensortiment zu verknüpfen. Da dies bei falscher Anwendung zu Fehl- oder Überbeständen und bei einer Mischpreisberechnung zu Fehlberechnungen führen kann, sollte dieses Kapitel sorgsam durchgelesen und verstanden werden.

II.1 Erstellung eines Bestellauftrages

Auf der Seite „Warenausgabe -> Bestellauftrag erstellen“ fassen Sie alle zu bestellenden Produkte in einem Bestellauftrag zusammen. Dieser muss nicht nur Produkte, die für das Lager vorgesehen sind, enthalten.

Die Entscheidung, ob das Produkt ein Lagerartikel ist oder nicht, erfolgt im Tab „Lagerartikel“. Hier legen Sie fest, ob:

- ... das Produkt als Lagerartikel beschafft wird – Geben Sie die Artikelnummer oder – bezeichnung in das Eingabefeld ein. Es wird eine Vorschlagsliste erstellt.
- ... das Produkt nicht als Lagerartikel beschafft wird – setzen Sie in das Kontrollkästchen „kein Lagerartikel“ ein Hacken.
- ... der Bestellwert dieser Position auf alle anderen Positionen aufgeteilt wird. Die Aufteilung kann nach
 - Kaufwert
 - Anzahl der Produkte
 - Menge der Produkte
 erfolgen

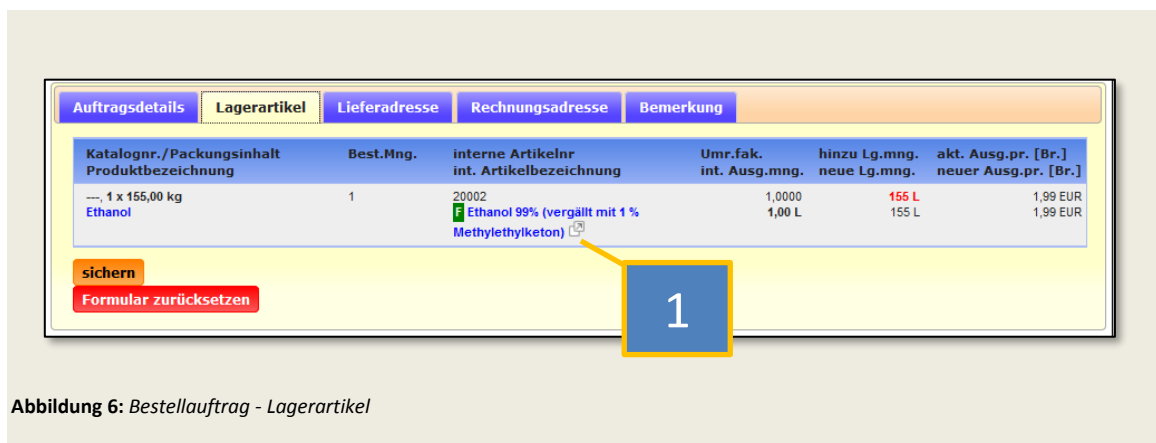


Abbildung 6: Bestellauftrag - Lagerartikel

Es kann vorkommen, daß die Ausgabeeinheit Ihres Artikels von der Packungseinheit des Händlers abweicht. Für diesen Fall wird ein **Umrechnungsfaktor** benötigt, den Sie für diesen Artikel speichern können. Dazu klicken Sie auf den Link (1) und geben in den rot umrandeten Feldern entweder den Umrechnungsfaktor oder die neue Lagereingangsmenge ein. Der andere Wert aktualisiert sich automatisch.

Die berechnete Bestellmenge wird automatisch aus der aktuellen Bestellposition genommen und folgendermaßen berechnet:

Bestellmenge • Einheiten pro Bestellmenge • Packungsgröße

The screenshot shows a form for article editing. The fields are as follows:

- Produktart: Feinchemikalie
- Warenart: Artikel (Fass)
- Der Artikel wird im geeigneten Behälter umgefüllt
- CAS-Nummer: 64-17-5
- Artikelnummer: 20002
- Artikelbezeichnung: Ethanol 99% (vergällt m)
- Abfülleinh.: 1,00 L
- Einzelpreis (Brutto)/Einh.: 1,99 EUR
- Artikelfreigabe:
- berechnete Bestellmenge: 155 KG
- Umrechnungsfaktor: x 1,2645
- Lagereingangsmenge: 196 L

The calculation fields (Umrechnungsfaktor and Lagereingangsmenge) are highlighted with a red box.

Abbildung 7: Artikelbearbeitung – Zusatzfelder für den Umrechnungsfaktor

Nach klicken auf **aktualisieren** können Sie zur Ausgangsseite zurückkehren. Dort finden Sie nun die aktualisierten Informationen zum Lagereingang. Ändert sich beim nächsten Einkauf für diesen Artikel die Bestellmengeneinheit, können Sie auch für diese Einheit einen Umrechnungsfaktor speichern. Sollte der neue Ausgabepreis sich mehr als 10% vom aktuellen Ausgabepreis abweichen, erfolgt ein Hinweis.

Für jeden Artikel können Sie für jede Bestellmengeneinheit einen Umrechnungsfaktor speichern. Dies gilt auch für Umrechnungen gleicher Einheiten

The screenshot shows the 'Auftragsdetails' tab with a table of order items. The table has the following columns: Katalognr./Packungsinhalt, Best.Mng., interne Artikelnr., interne Artikelbezeichnung, Umr.fak., hinzu Lg.mng., and akt. Ausg.pr. [Br.].

Katalognr./Packungsinhalt Produktbezeichnung	Best.Mng.	interne Artikelnr. int. Artikelbezeichnung	Umr.fak. int. Ausg.mng.	hinzu Lg.mng. neue Lg.mng.	akt. Ausg.pr. [Br.] neuer Ausg.pr. [Br.]
---, 1 x 155,00 kg Ethanol	1	20002 Ethanol 99% (vergällt mit 1 % Methylethylketon)	1,2645 1,00 L	195,9975 L 195,9975 L	1,99 EUR 1,99 EUR

Buttons: **sichern**, **Formular zurücksetzen**

Message: In Pos. 1 wird für die Umrechnung von kg zu L ein Umrechnungsfaktor von 1,2645 genommen.

Abbildung 8: Hinweis: der neue Ausgabepreis ändert sich hier nicht, weil ein Festpreis pro Liter genommen wurde. Ansonsten würde sich natürlich der Preis ändern.

Beispiele:**1) Beschaffung von 2 Fässern Essigsäureethylester (1 Fass = 1 • 155 kg):**

Der Artikel ist als Abfüllware markiert.

Händler:	CVH Chemie-Vertrieb GmbH & Co.	517	Produktart:	Feinchemikalie
Katalognummer:	101800	<input type="checkbox"/> keine Katalognr.	Einheiten pro Bestellmenge:	1
Produktbezeichnung:	Essigsäureethylester			
Bestellmenge, -einheit:	2	ST	Packungsgröße/-einheit:	180,00 kg
Einzelpreis (Netto):	292,78	EUR	CAS-Nr.:	141-78-6
Steuersatz:	MwSt 19% (standard DE)			
			Projekt:	k.A.

Katalognr. Produktbezeichnung	Buchungsmenge Packungsinhalt	interne Artikelnr interne Artikelbezeichnung	Umrechnungsfaktor int. Ausgabemenge	hinzu Lagermen neue Lagermen
101800 Essigsäureethylester	2 1 x 180,00 kg	12500007 Essigsäureethylester	1,1167 1,00 L [Abfüllware]	402,01 1728,00

Bestellmenge: 2 St • 1 • 180 kg $\hat{=}$ **360 kg**

Neu hinzuzufügende Ausgabemenge: 360 kg • 1,1167 $\hat{=}$ **402,01 L**

Ausgabepreis*: [(2 • 292,78 EUR) + 19%] ÷ 402,01 = **1,73 EUR/L**

2) Beschaffung von 20 Paketen Putztuchrollen (1 Pak = 2 • 1 St):

Der Artikel ist als Einzelartikel markiert.

Bestellmenge: 20 Pak • 2 • 1 St $\hat{=}$ **40 St**

Bestellmenge = Neu hinzuzufügende Ausgabemenge

Ausgabepreis*: [(20 • 18,38 EUR) + 19%] ÷ 40 = **10,94 EUR/St**

Der Ausgabepreis ist bei der Beschaffung nicht endgültig und kann sich beim Buchen der Rechnung ändern, da die Faktoren **Skonto** und **Liefergebühren** mitberücksichtigt werden.

Der neu berechnete Ausgabepreis wird nur bei aktivierter Mischpreiskalkulation übernommen.

Hinweis zur Mischkalkulation

Der Mischpreis für einen Artikel wird jedes Mal beim Buchen des Liefereingangs, einer Rechnung oder bei Durchführung einer Inventur neu berechnet. Beim Buchen des Liefereingangs wird vorläufig erst einmal der aktuelle Mischpreis für die neu hinzuzufügenden Artikel benutzt. Nur beim Buchen der ersten Lieferung wird der angegebene Bestellpreis genommen, da es noch keinen Preis im System gibt. Beim Buchen der Rechnung zur Lieferung aktualisiert sich dieser vorläufige Preis aber. Sollten in dieser Zeit Artikel ausgegeben worden sein, wird bei der Erstellung der Abrechnung der aktualisierte Preis angezeigt, der ursprüngliche Preis aber nicht geändert.

Wie der Mischpreis sich errechnet können Sie am einfachsten an folgendem Beispiel nachvollziehen:

Ermittelte Lagermenge: 9 Stück

Auftrag 19.06.2012: 4 Stück a 20,10 EUR => 4•20,10 = 80,40 EUR

Auftrag 12.06.2012: 4 Stück a 20,00 EUR => 4•20,00 = 80,00 EUR

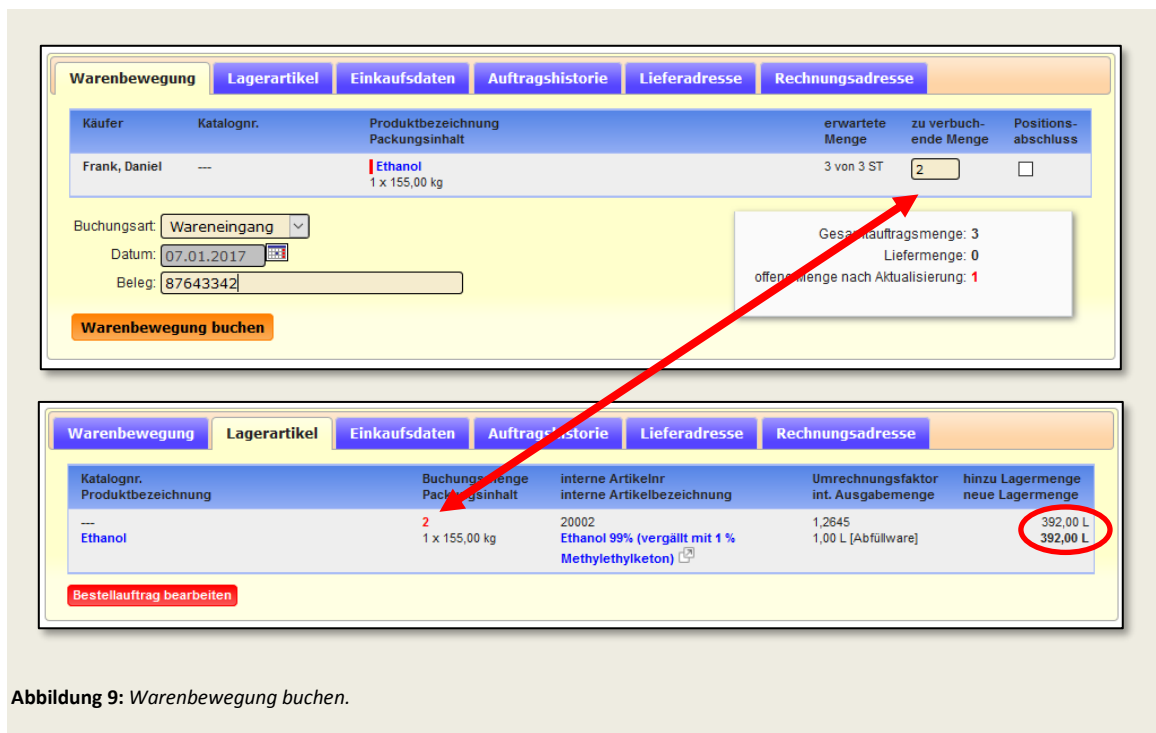
Auftrag 05.06.2012: 4 Stück a 19,90 EUR => 1•19,90 = 19,90 EUR

=====

180,30 EUR ÷ 9 = 20,03 EUR

II.2 Buchen des Wareneingangs/Warenrücknahme

Beim Buchen des Wareneingangs wird bei Lagerartikeln dieser automatisch den vorhandenen Lagerbestand hinzugefügt. Die neue Menge wird auch schon vor dem Buchen angezeigt, damit bei Fehlern in der Bestellung diese noch korrigiert werden können. Sie müssen nur im Eingabefeld die Liefereingangsmenge eingeben.



Durch Klicken auf **Warenbewegung buchen** erscheint noch einmal ein Kontrollfenster zur Bestätigung der Eingabe.

Wurde ein schon zur Lieferung gebuchter Wareneingang reklamiert (z.B. durch Fehlbuchungen, Warenrückgabe) kann dieser durch die Buchungsart **Warenrückgabe** zurückgenommen werden. Bei Lagerartikeln wird dieser auch aus dem Lagerbestand genommen.

Wurden schon Waren dieser Lieferung ausgegeben und mehr Zurückgegeben als noch vorhanden sein sollten, erfolgt eine Warnmeldung. Die Menge kann Null nicht unterschreiten.

Achtung, prüfen ob bei schon ausgegebenen artikeln fehler bei minusbestand für diese Lieferung

II.3 Buchen der Rechnung

Wird zu einer Lieferung die Rechnung gebucht, erfolgt bei aktivierter Mischpreiskalkulation eine Neuberechnung des Mischpreises. Dieser kann sich durch Skonto oder Liefergebühren ändern². Ein weiterer Faktor kann eine Abweichung zwischen den erwarteten und dem tatsächlichen Einzelpreis sein. Hier müssen unbedingt die Abweichungen geprüft werden, bevor die Rechnung gebucht wird. **Das Buchen einer Gutschrift ist momentan noch nicht möglich.**

Käufer	Produktbeschreibung Katalognr., Packungsinhalt	Anz.	erwarteter Einz.prs. (Net.)	Einzelpreis (Netto) Steuersatz	Summe (Netto) Summe (Brutto)	Positionen- abschluss	Option
Frank, Daniel	Ethanol ---, 1 x 155,00 ST Lieferung für das Lager: >> Ethanol 99% (vergällt mit 1 % Methylethylketon) (20002) >> Abfüllware	3 3	287,00 EUR	287,00 EUR MwSt 19%	861,00 EUR 1024,59 EUR	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lieferdatum: 08.01.2017; Lieferbeleg: test123; Liefermenge: 2
Lieferdatum: 08.01.2017; Lieferbeleg: test123a; Liefermenge: 1

3 (0) Rechnungsbetrag (Netto): 861,00 EUR
zusätzliche Kosten: 65 EUR
MwSt 19%
Rechnungsbetrag (Brutto): 1101,94 EUR
Skontoabzug [%]: 1,5
Zahlungsbetrag: 1085,41 EUR

Rechnungsdatum: 08.01.2017
Rechnungsbeleg: test123

Bestellauftrag aktualisieren

Lieferbedingung: k.A.
Zahlungsbedingung: 14 Tag(e) 1.5% Skonto

schon gebuchte Rechnungen				
Datum	Rechnungsbeleg	Auftragswert (Brutto)	unpl. Kosten Skonto	Zahlungsbetrag
08.01.2017 16:25 Uhr	test123	1024,59 EUR	zusätzliche Kosten 65,00 EUR, exkl. 19% Steuer Skontoabzug 1.5% = 16,53 EUR	1085,41 EUR
Gesamtauftragswert:				1085,41 EUR
Gesamtauftragswert inkl. offener Zahlungsbetrag:				1085,41 EUR

Abbildung 10: Ansicht – Buchen der Rechnung und anschließendes Ergebnis einer gebuchten Rechnung.

² Beachten Sie die Hinweise zur Mischpreiskalkulation auf Seite XXX

Kapitel III: interne Aufträge, Warenausgabe

Steht ein Warensortiment den berechtigten Anwendern zur Verfügung, gibt es 2 Möglichkeiten zur Erstellung von interner Aufträge:

1. berechnigte Anwender füllen auf der Seite „zentrale Chemikalienausgabe“ Ihren Warenkorb. Anschließend erstellen sie Ihren Auftrag.
2. der Auftrag wird direkt am **Ausgabeterminal** erstellt.

Der Ablauf muss in Ihrer Organisation festgehalten werden. Für das Ausgeben der Ware empfiehlt sich die Anschaffung eines Datenerfassungsgerätes. Durch Einsatz des Datenerfassungsgerätes kann die Arbeit der Warenausgabe merklich optimiert werden. Aus Gründen der Betriebssicherheit muss aber der Einsatz zuvor mit den Behörden (z.B. Gewerbeaufsicht) geklärt werden.

Vorarbeit Lager

Für einen effizienten Einsatz von GoeChem in der Warenausgabe sollten einige Punkte berücksichtigt werden:

- a) Da nicht auf allen Waren Barcodes vorhanden sind, könnten am Lagerort Schilder mit Barcodes zum Artikel fest angebracht werden. Bei Ausgabe des Artikels scannt man anstelle des registrierten Barcodes an der Ware den Artikelbarcode am Lagerort. Außerdem ist gleich eine Lagerhaltungshilfe für das Personal vorhanden, welches die Artikel einsortiert. **Der Barcode muss aus der Artikelnummer bestehen.**
- b) Am Ausgabeterminal liegt eine Liste oder ein Heft mit allen Artikeln inklusiven Barcode aus. Das kann nötig sein, wenn am Lagerort keine Schilder angebracht werden können.



Aus Betriebssicherheitsgründen müssen folgende Arbeitsabläufe geklärt sein:

- **Ist das Ausgabeterminal Bestandteil eines öffentlichen Bereichs => Gefahrstoffe müssen in genehmigten Transportbehältern vorliegen und dürfen nicht ausgepackt werden.**
- **Ist der Lagerort innerhalb eines Ex-Schutz-Bereichs => Datenerfassungsgerät muss entsprechend geschützt sein (Ex-Schutz; Scannen außerhalb der Zone)**

Vorarbeit Warenempfänger

Möchte ein Kunde in der Warenausgabe Produkte erwerben, muss dieser zuvor in GoeChem registriert sein und von einem berechtigten Anwender für die Warenausgabe freigeschaltet werden. Haben die Mitarbeiter Ihrer Organisation eine Identifikationskarte, kann der Bar- oder RFID-Code dieser Karte im System registriert werden. Die Identifizierung des Kunden erfolgt in der Warenausgabe entweder über die Anwender-ID, oder über eine eindeutige **Identifikationskarte**, welche am Ausgabeterminal zur Identifizierung genutzt werden kann. Da das Personal der Warenausgabe nicht über jede Identität Bescheid wissen kann, empfiehlt sich eine Identifikationskarte mit **Lichtbild**, da es sonst zu Missbräuchen kommen kann.

Vorarbeit Einstellungen

Bevor die Warenausgabe Ihre Arbeit aufnimmt, müssen folgende Einstellungen in der Konfigurationsdatei durch den Systemadministrator oder auf der Seite Warenausgabe->Einstellungen vom Abteilungsadministrator vorgenommen werden:

Priorität	Aufgabe	Begründung
sehr hoch	Erstellung der Ausgabeterminals	Die Ausgabeterminals werden auch für die Erstellung der Lagerdatei durch das Skript gca_lager.cgi benötigt. Ohne wenigstens ein Ausgabeterminal können keine Waren beschafft oder ausgegeben werden.
hoch	Überprüfung der berechtigten Einrichtungen oder Abteilungen	Bei nicht berechnigte Einrichtung/Abteilung wird diese Warenausgabe sonst nicht als Auswahl angezeigt
hoch	Überprüfung der Liefer- und Rechnungsadresse	Der Wareneinkauf ist sonst nicht möglich
niedrig	E-Mailadressen bei Benachrichtigungen	Erleichterung, wenn Aufgaben im System durchgeführt werden sollen

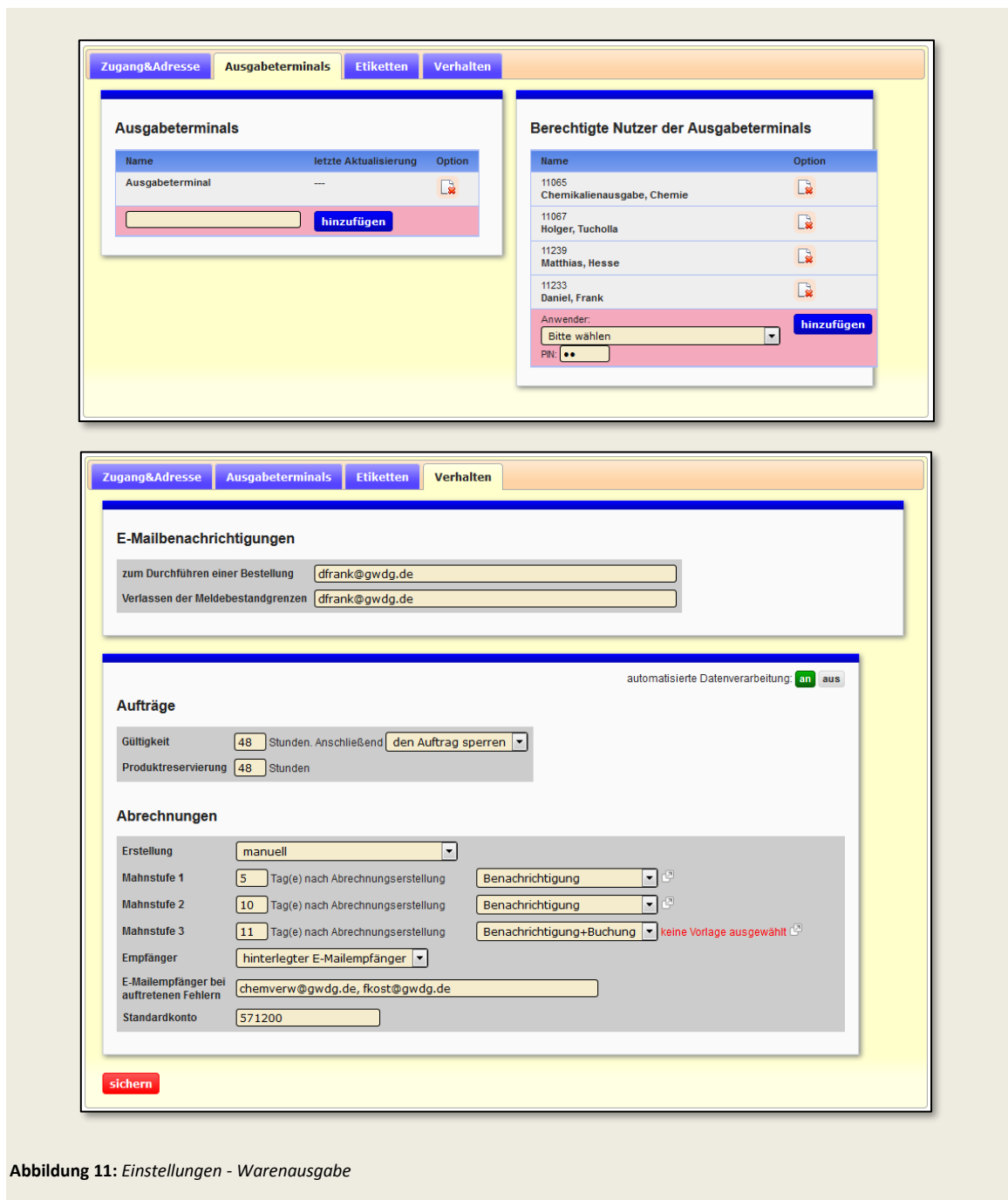
Vorarbeit – Automatisierte Datenverarbeitung

Abbildung 11: Einstellungen - Warenausgabe

Ist für den Ausgabeterminaleinsatz **keine** dauerhafte DV-Netzverbindung vorgesehen, müssen am Terminalrechner spezielle vom Systemadministrator durchzuführende Einstellungen vorgenommen werden.

III.1 Erstellung eines internen Auftrages (Kundenseite)

Sind Sie ein Kunde und möchten Waren aus internen Warenausgaben erhalten, finden Sie auf der Seite „interne Warenausgabe“ verschiedene Sektionen mit folgender Funktion:

Warenbeschaffung

Zuerst wählen Sie den internen Shop aus, aus dem Sie Waren erhalten möchten. Anschließend erhalten Sie das aktuell freigegebene Warensortiment. In der Suchmaske kann das Sortiment durch die Eingabe von Wortteilen, der CAS- oder Artikelnummer eingegrenzt werden. Außerdem findet Sie bei Gefahrstoffen alle nötigen Sicherheitsinformationen vor. Oben rechts finden Sie Ihren aktuellen Warenkorb, den Sie über diese Seite befüllen.

The screenshot displays the 'ZENTRALE CHEMIKALIENAUSGABE' interface. At the top, there is a search filter for 'Ethanol' and a shopping cart summary showing a total of 50.39 EUR. Below the search filter, a list of products is shown with columns for 'Artikelnr.', 'Artikelbezeichnung', 'Packungsgröße Bstnd.', 'Einzelpreis (Brutto)', and 'Piktogramm'. The products listed include Ethanol z.A., Methanol HPLC, and Methanol vergällt. Each product row includes a 'Menge' input field and a 'Gefahr' icon. A 'Gefahr' icon with a red '3A' label indicates a hazard level. A checkbox labeled 'Altbestand wurde aufgebraucht' is visible for some products. The interface also shows a 'Suche nach' field with 'Ethanol' entered and a list of search results below it.

Abbildung 12: gefiltertes Warensortiment des ausgewählten Shops

Je nach Artikelart gibt man entweder die gewünschte Anzahl von Produkten an (Einzelartikel) oder wählt bei Abfüllware (Fassware) den Behälter³ aus, in den der gewünschte Artikel gefüllt werden soll. Ist der vorherige Behälterinhalt nicht mehr als Gefahrstoff vorhanden, wählen Sie im Kontrollkästchen „Altbestand wurde aufgebraucht“ aus, damit die Menge an Gefahrstoffen im Raum nicht zunimmt.


Aufträge

Ist der Warenkorb mit Ihrem Wunschsortiment gefüllt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Auftrag erstellen**. Sie werden auf die Seite „Aufträge“ geleitet, auf der Sie alle Ihre Aufträge⁴ vorfinden.

³ Die Behälter richtet ein Anwender der Abteilung mit min. Berechtigungsstufe 3 ein.

⁴ Je nach Berechtigungsstufe sind auch Aufträge von Abteilungsmitgliedern ersichtlich.

Sie finden die Aufträge aller Shops auf dieser Seite vor

Sie können nach den gewünschten Filterkriterien die Anzahl der Aufträge begrenzen oder erweitern. Je nach Organisationsablauf ist ein Ausdruck des Auftrages nötig, welchen Sie hier durch Klicken auf das Symbol  durchführen.

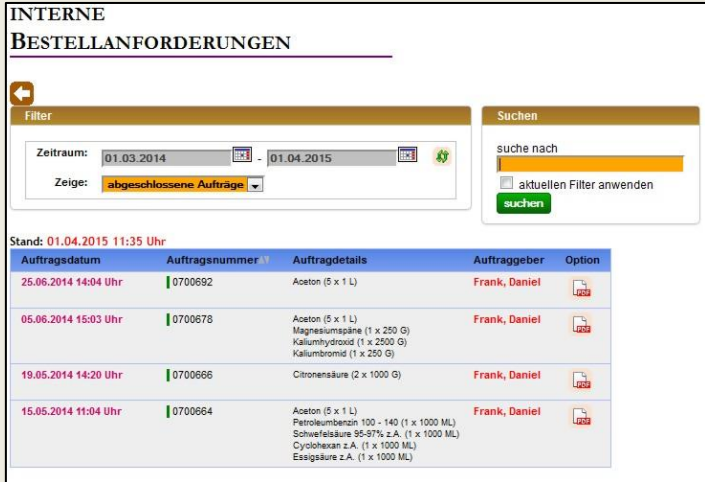


Abbildung 13: Bildschirmansicht der Aufträge

Ein offener Auftrag ist auch am Ausgabeterminal der Warenausgabe abrufbar.

Behälter

Haben sie mindestens die Berechtigungsstufe 3 innerhalb einer Abteilung, müssen Sie die Behälter der Abteilung anlegen, damit die Abteilungsmitglieder Abfüllware in der Warenausgabe in Empfang nehmen können. Jeder der Behälter erhält vom System eine eindeutige Nummer, damit sich bei erneuter Warenabholung der Lagerbestand innerhalb der Abteilung nicht vergrößert. Für die Einrichtung der Behälter wird der Behältername (meist Produktname) und die Behältergröße genommen. Optional kann auch die Artikelnummer mit aufgenommen werden, damit das Auswahlfenster für den Warenbeschaffer nicht zu lang wird.

Die Behälter müssen bei Gefahrstoffen die Richtlinien der Gefahrgutverordnung erfüllen.

Statistik

Hier können Sie eine grafische Darstellung erworbener Waren eines eingestellten Zeitraums erstellen lassen.

III.2 Ausgabe über das Ausgabeterminal

Am Ausgabeterminal können vom Warenlagerpersonal alle Aufgaben durchgeführt werden, die zur Ausgabe nötig sind. Ein Terminal muss keine dauerhafte DV-Verbindung zum GoeChem-System haben, da dieser Rechner extra konzipiert wurde, um bei DV-Netzausfällen die Ausgabe zu gewährleisten. Wie beim GoeChem-System muss im Ausgabeterminal eine Perl-Interpreter und ein Webserver installiert sein. Ein Datenbankserver wird nicht benötigt. Da durch den Webserver im Ausgabeterminal der Seitenaufbau lokal geschieht, ist dieser im Vergleich zu entfernten Servern extrem schnell. Dadurch können die Daten von Datenerfassungsgeräten viel

schneller verarbeitet und Wartezeiten durch den Seitenaufbau verhindert werden.

Das Layout wurde für Sensorbildschirme (Touchscreen) angepasst.

Für eine Warenausgabe ist der Einsatz mehrerer Ausgabeterminal möglich und wird auch bei der Datenverarbeitung berücksichtigt. Eine Einrichtung muss vom Systemadministrator vorgenommen werden.

Die Seite ist in folgende Boxen unterteilt:

- Auftragsdetails
- Eingaben
- Informationen

Kundenanmeldung

Ein Kunde kann durch Eingabe der Anwender-ID oder durch die Eingabe oder Erfassung der Identifikationskarte angemeldet werden. Ist er im System nicht registriert oder nicht berechtigt, erfolgt sofort ein Hinweis. Bei einer erfolgreichen Anmeldung erscheint in der Eingabebox die **Kundeninformationen** (Name, Abteilung, Einrichtung) und (falls vorhanden) sein letzter **unbearbeiteter Auftrag**.

Die Kundeninformationen sollten mit der Identifikationskarte verglichen werden.

Sollten trotz Freischaltung des Kunden dieser als gesperrt angezeigt werden, war eine Synchronisation der Daten nicht erfolgreich (Kapitel II.5)



Abbildung 14: Ausgabeterminal

Auftrag

Hat ein Kunde zuvor schon einen internen Auftrag angelegt, werden die Details zum Auftrag in der Box „Auftragsdetails“ tabellarisch angezeigt. In der Box „Eingaben“ ist das **Eingabefeld** „Eingabe“ immer fokussiert. Das bedeutet, daß erfasste Daten vom Datenerfassungsgerät bei einer bestehenden Verbindung zum Ausgabeterminal in dieses Feld übertragen werden. Ist bei der Konfiguration dieser Geräte ein automatischer

Zeilenumbruch eingestellt, wird auch gleich dieser Wert im Terminal gespeichert.

Artikel scannen: Die Ausgabe der vom Kunden gewünschten und genehmigten Artikel sollte mit dem Datenerfassungsgerät durchgeführt werden. Alternativ kann im Eingabefeld die Artikelnummer oder der Barcodeinhalt eingegeben werden. Jeder eingegebene Wert ist durch die Taste **Enter** zu bestätigen. Dadurch wird dieser Wert zum Auftrag hinzugefügt. Existiert dieser Artikel schon im aktuellen Auftrag, wird die Ausgabemenge um eins erhöht. Ansonsten wird automatisch ein neuer Posten hinzugefügt.

Möchten Sie gleich **mehrere** identische Artikel erfassen, geben Sie im Feld **Anz.** die Menge ein und klicken anschließend wieder auf das Feld Eingabe, sodaß der gescannte Wert im richtigen Feld wieder erfasst wird.

Ausgabe ohne Datenerfassungsgerät: Da ein Datenerfassungsgerät in unserem Fall die Tastatur ersetzt, können die oben beschriebenen Operationen natürlich auch über die Tastatureingabe erfolgen. Eine weitere Variante ist das Anklicken der Symbole wie in Abbildung 7 aufgeführt, wobei die Symbole **+** und **-** sich farblich ändern können.

- **grau:** Nur bei Minus - eine Verringerung der Menge ist nicht mehr möglich
- **blau:** Mengenänderung möglich
- **rot:** Nur bei Plus - Bei einer Mengenerhöhung ist dieser Wert höher als die angeforderte Menge (Hinweis)

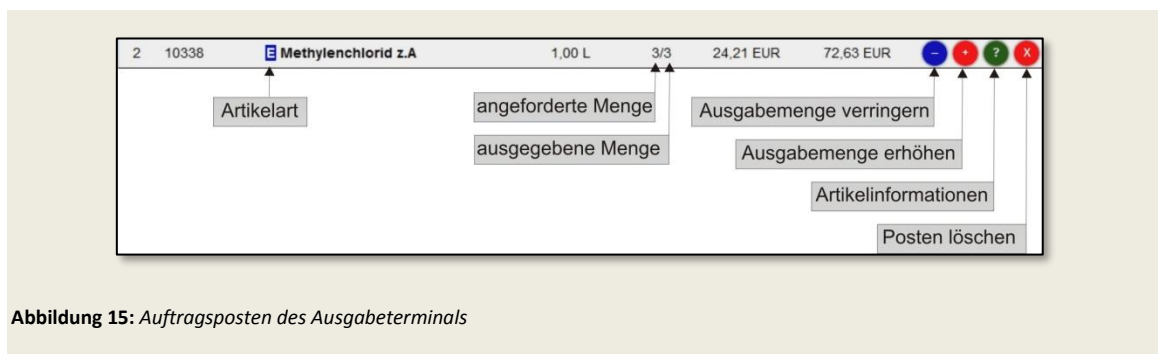


Abbildung 15: Auftragsposten des Ausgabeterminals

Zum Hinzufügen eines Artikels klicken Sie unter der Tabelle auf **neuer Posten**.

Neuer Posten: Auf dieser Seite finden Sie das in Abbildung aufgeführte Formular. In den Eingabefeldern „Artikelnr“ und „Artikelbezeichnung“ wird schon während der Eingabe eine Vorschlagsliste ausgegeben. Durch Anklicken des Artikels in der Vorschlagsliste werden automatisch alle anderen Felder ausgefüllt. Haben Sie alle benötigten Eingaben getätigt, klicken Sie auf **Eingaben prüfen**. Ist einer der Werte fehlerhaft, ist dieses Feld rot markiert. Korrekt ausgefüllte Felder sind grün. In der Informationsbox finden Sie Hinweise über den Fehler.



Abbildung 16: neuer Posten zum Auftrag

Sind alle Eingaben korrekt, werden diese Felder deaktiviert und Sie werden aufgefordert, diese Eingaben durch klicken auf **Übernehmen** zu bestätigen. Danach wird dieser Posten dem aktuellen

Auftrag hinzugefügt. Durch klicken auf **zurücksetzen** wird das Formular wieder geleert.

Sie können auch Posten hinzufügen, die keine Artikel aus dem Warensortiment enthalten.

Preisänderungen werden auch übernommen.

Postendaten ändern: Die Postendaten Anzahl und Preis können durch Klicken auf das Symbol „?“ geändert werden.

Auftrag drucken: Es wird eine PDF-Datei erzeugt, die zum Ausdrucken benutzt werden kann, um eine Hilfe für die Ausgabe zu erhalten (Einkaufszettel).

Transportpapiere: Vom Auftrag werden die Transportpapiere als PDF-Dokument ausgegeben. **NOCH OHNE FUNKTION**

Auftrag buchen: Alle Posten im Auftrag mit wenigstens einer Ausgabemenge werden zum Buchen im Hauptsystem vorgemerkt (**Kapitel II.5**). Die angeforderte Menge ist für den Auftrag nur informativ und hat keinen Einfluss auf die Buchung. Nicht bearbeitete Posten werden als **storniert** gebucht.

Auftrag löschen: Der komplette Auftrag wird storniert.

Gilt nur für vom Kunden angelegte Aufträge.

Kundenanmeldung

Nachdem die Waren dem Kunden ausgegeben und der Auftrag gebucht wurde, muss der Kunde vom Ausgabeterminal abgemeldet werden. Das geschieht durch Klicken auf **Kunde abmelden** in der Eingabebox.

III.3 Ausgabe ohne Ausgabeterminal

Existiert kein Ausgabeterminal in Ihrer Warenausgabe, erfolgt die Buchung der Warenübergabe oder Lieferung über die Seite **Aufträge**. Die Seite ist eingeteilt in eine Filterbox, Suchbox und der Ergebnistabelle.

Standardmäßig werden beim Seitenaufruf alle offenen Aufträge der letzten 30 Tage ausgegeben. Der Zeitraum oder/und Auftragsstatus kann aber nach Belieben geändert werden.

In der Suchbox ist das Eingabefeld für Eingaben aktiviert, in der Sie die Auftragsnummer eingeben können oder, wenn Sie einen Auftrag als z.B. Papierausdruck vorliegen haben, den Barcode scannen können. Bei einem Sucherfolg wird automatisch der Auftrag geöffnet und kann bearbeitet werden.

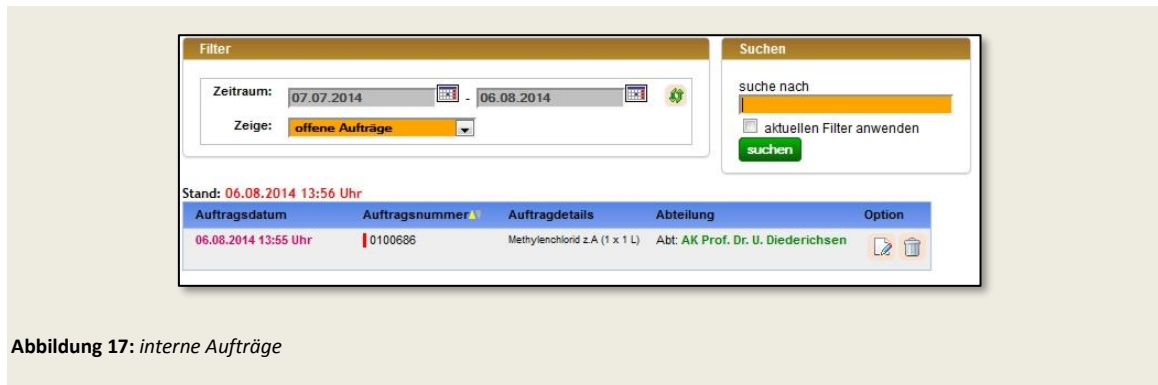


Abbildung 17: interne Aufträge

Auftragsbearbeitung

Ist der Auftrag geöffnet, finden Sie über der Tabelle Informationen über die Einrichtung, Abteilung und des Auftraggebers wieder. In der Tabelle sind alle Auftragsposten enthalten, in der sich Eingabefelder für die **ausgegebene Menge** und der **Einzelpreis** befinden. Die Postensumme wird automatisch berechnet.

Standardmäßig wird der Auftrag als geliefert/abgeholt gebucht. Sollten aber im Auftrag Posten storniert werden, muss dies unterhalb der Tabelle ausgewählt werden.

Möchten Sie eine Bemerkung zum Auftrag speichern, ist diese vor Buchung des Auftrages einzugeben. Zum Buchen der ausgegebenen Artikel klicken Sie auf **Auftrag buchen**.



Abbildung 18: Auftragdetails - verbuchen der ausgegebenen/abgeholt Artikel

Es werden nur Posten gebucht, in der im Feld „ausgegebene Menge“ mindestens eins eingegeben wurde.

Stornieren und als ausgegeben/abgeholt buchen ist in einem Schritt nicht möglich. Beinhaltet der Auftrag beides müssen erst die ausgegebenen/abgeholt, anschließend die stornierten Posten gebucht werden (oder umgekehrt).

III.4 Rücknahme von Gebinden

Werden vom Kunden Gebinde zurückgegeben oder wurden weniger Gebinde ausgegeben als im System registriert, können sie auf der Seite „Artikelrücknahme“ zurückgenommen werden, egal, ob der Auftrag schon abgerechnet wurde oder nicht. Bei nicht abgerechneten Aufträgen erfolgt eine Korrektur der Ausgabemenge im Auftrag. Wurde der Auftrag schon zur Abrechnung freigegeben, wird ein neuer Auftrag als Gutschrift angelegt, der bei der nächsten Abrechnung mitberücksichtigt werden kann. Der zurückgenommene Artikel wird der Lieferung hinzugefügt, der er auch entnommen wurde.

III.5 Etikettierung von Gebinden

Werden innerhalb der Warenausgabe Lösungen, Mischungen oder ähnliches hergestellt und Ihren Kunden übergeben, müssen diese etikettiert werden, damit Ihr Kunde alle vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Informationen des Gebindeinhaltes wiederfindet. Dafür muss zuvor das Etikettenlayout in GoeChem konfiguriert werden. Dies geschieht auf der Seite Waren-ausgabe->Einstellungen. Haben Sie unterschiedliche Gebindegrößen, können Sie auch mehrere Etikettenlayouts speichern. Wie Sie die Vorlagen anlegen und verwalten, finden Sie in der Broschüre GoeChem – Erstellen von Etiketten.





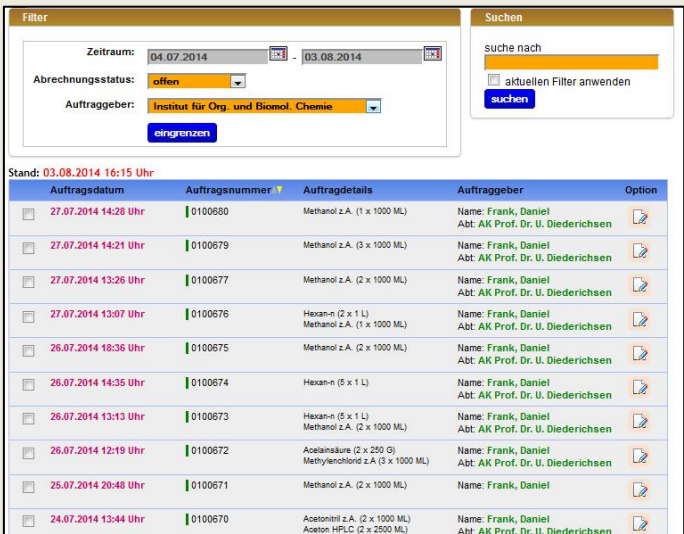
Abbildung 19: Box - Etiketteneinstellung (Beispiel)

III.6 Was geschieht nach dem Buchen des Auftrages?

Egal ob der Auftrag über das Ausgabeterminal oder über die Seite „Aufträge“ durchgeführt wurde, erfolgt eine Neuberechnung der Lagermenge und der Auftraggeber wird über die Ausgabe informiert. Wurde ein neuer Auftrag im Ausgabeterminal angelegt, bekommt dieser jetzt erst die Auftragsnummer. Das Ausgabeterminal erhält auch die Information über diese Nummer.

Kapitel IV: Erstellen von Abrechnungen

Nach der Lieferung, bzw. der Ausgabe von Artikeln sollte zeitnah eine Abrechnung erstellt werden, damit Auslagen durch den Einkauf der Artikel wieder beglichen werden. Eine Abrechnung kann von einem Auftrag durch Klicken des Symbols , aber auch zusammengefasst aus mehreren Aufträgen durch markieren der einzelnen Positionen und Klicken des Symbols  am Ende der Tabelle, erstellt werden.



Stand: 03.08.2014 16:15 Uhr












Auftragsdatum	Auftragsnummer	Auftragsdetails	Auftraggeber	Option
27.07.2014 14:28 Uhr	0100650	Methanol z.A. (1 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
27.07.2014 14:21 Uhr	0100679	Methanol z.A. (3 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
27.07.2014 13:26 Uhr	0100677	Methanol z.A. (2 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
27.07.2014 13:07 Uhr	0100676	Hexan-n (2 x 1 L) Methanol z.A. (1 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
26.07.2014 18:36 Uhr	0100675	Methanol z.A. (2 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
26.07.2014 14:35 Uhr	0100674	Hexan-n (5 x 1 L)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
26.07.2014 13:13 Uhr	0100673	Hexan-n (5 x 1 L) Methanol z.A. (2 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
26.07.2014 12:19 Uhr	0100672	Acetalsäure (2 x 250 G) Methylenchlorid z.A. (3 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	
25.07.2014 20:48 Uhr	0100671	Methanol z.A. (2 x 1000 ML)	Name: Frank, Daniel	
24.07.2014 13:44 Uhr	0100670	Acetonitril z.A. (2 x 1000 ML) Aceton HPLC (2 x 2500 ML)	Name: Frank, Daniel Abt: AK Prof. Dr. U. Diederichsen	

Abbildung 20: Startseite Abrechnungen

Bsp. Monatsabrechnung einer Abteilung

Möchte man für eine Abteilung eine Monatsabrechnung erstellen, kann man den Filter folgendermaßen einstellen, sodaß die Erstellung durch wenige Mausklicks erfolgen kann:

1. Zeitraum (von-bis) auswählen und
2. als Auftraggeber die Abteilung auswählen. Anschließend auf **eingrenzen** klicken.
3. Am Ende der Tabelle auf „alle markieren“ klicken.
4. Symbol  am Ende der Tabelle klicken.

IV.1 Abrechnung erstellen

Je nach Auswahl der Aufträge gibt es im Auswahlfeld „**Rechnungsempfänger**“ alle möglichen Empfänger. Dieser muss ausgewählt werden und kann nach Erstellung nicht mehr geändert werden. Für eine Abrechnung kann eine **Einrichtung**, **Abteilung** oder ein **registrierter Anwender** als Rechnungsempfänger gewählt werden.

Die Rechnungsempfänger werden aus den Aufträgen ermittelt. Abweichende Rechnungsempfänger sind zur Zeit noch nicht möglich.

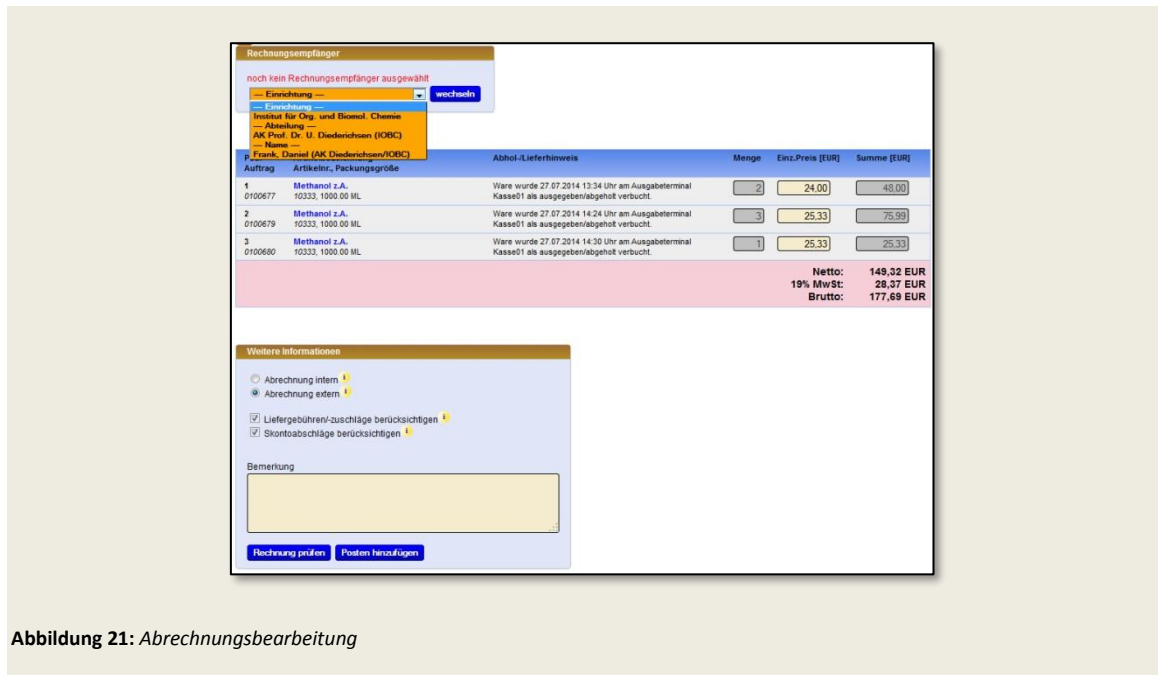


Abbildung 21: Abrechnungsbearbeitung

Unter der Box „Rechnungsempfänger“ werden alle Auftragspositionen tabellarisch aufgelistet. Solange die Abrechnung noch nicht erstellt wurde, kann der Preis noch angepasst werden.

Die aktuelle Preisangabe ist der Preis zum Zeitpunkt der Ausgabe. Wurde für den ausgegebenen Artikel ein Rechnungseingang nach der Ausgabe gebucht, könnte es zu Korrekturen der Mischkalkulation gekommen sein, die als Hinweis ausgegeben werden. **Der Einzelpreis wird nicht automatisch korrigiert.**

Es kann zur Abrechnung auch noch ein neuer Posten durch Klicken auf **Posten hinzufügen** angefügt werden. Das empfiehlt sich für Ausgleichsbeträge, die ggf. zuvor nicht berücksichtigt werden konnten.

Unter der Tabelle geben Sie die Abrechnungsart an. Sollen in der Abrechnung Liefergebühren/-Zuschläge und Skontoabschläge berücksichtigt werden, sind die einzelnen Kontrollkästchen zu markieren (nur bei Mischkalkulation). Die Höhe der Liefergebühren ergibt sich dabei aus folgenden Einstellungen in der Konfigurationsdatei:

- Anteilig auf die Packungsanzahl
- Anteilig auf die Menge des Packungsinhalts
- Anteilig auf den Warenwert

Im Feld „Bemerkung“ stehen Ihnen freie Kommentare zur Abrechnung zur Verfügung, die auf der Abrechnung mit ausgegeben werden.

Nach Klicken auf **Abrechnung prüfen** sind alle Punkte der Seite zur Überprüfung deaktiviert. Sind alle Punkte für die Abrechnung in Ordnung, klicken Sie auf **Rechnung erstellen**. Finden Sie noch Fehler, klicken Sie auf **Rechnung bearbeiten**.

Ist die Abrechnung erstellt, kann eine PDF-Datei zum Drucken durch Klicken auf **Rechnung drucken** erstellt werden. Wurde der Rechnungsbetrag bezahlt, muss das durch Klicken auf **Rechnung bezahlt** bestätigt werden. Dadurch wird diese Abrechnung abgeschlossen.

Ist die automatische Datenverarbeitung aktiv, beginnt ab dem Zeitpunkt der Erstellung die Frist für die einzelnen Mahnstufen und Aktionen, die auf der Seite „Einstellungen“ gesetzt wurden.

IV.2 Abrechnung versenden

Nach der Erstellung einer Abrechnung kann diese per E-Mail versandt werden. Dazu können Sie Textvorlagen verwenden, die Sie auf der Seite „Einstellungen->E-Mailvorlagen“ angelegt haben. Die Absender werden automatisch vorgegeben, wenn die Abrechnung für eine Abteilung angelegt wurde und auf der Seite „Abteilungen der Einrichtung“ für die jeweilige Abteilung es einen Abteilungsleiter und E-Mailabsender gibt.

Kapitel V: Statistiken, Bilanzen, Verbräuche

V.1 Gewinn- und Verlustrechnung

Die Seite „Gewinn- und Verlustrechnung“ gibt Ihnen eine Hilfe zur begrenzten Ermittlung der Wirtschaftlichkeit Ihres Warenlagers. Sie ist begrenzt, da folgende Parameter nicht berücksichtigt werden:

- Personalkosten
- Materialkosten (Bürobedarf, Ersatzteile, Betriebsbedarf)
- Maschinenkosten (Wartung, Reparaturen)
- Gebäudekosten (Unterhaltung, Reparaturen)

Diese Werte sind auch in GoeChem (noch) nicht vorgesehen.

Standardmäßig werden als Zeitraum die letzten 30 Tage zur Berechnung genommen, dies kann aber in der Box „Filter“ beliebig ausgewählt werden.

Als Ergebnis bekommen Sie tabellarisch und grafisch Ihren Gewinn oder Verlust angezeigt.

Für die Berechnung werden die offenen Verbindlichkeiten, getätigten Zahlungen, offene Veräußerungen und erhaltenen Zahlungen berücksichtigt.

Offene Verbindlichkeiten sind erhaltene Waren, die als noch nicht bezahlt gebucht wurden. Offene Veräußerungen sind ausgegebene, in Rechnung gestellte Waren, die als noch nicht bezahlt gebucht wurden. Für die Berechnung des Gewinnes oder Verlustes werden die absoluten und die vorbehaltlichen Werte angezeigt.

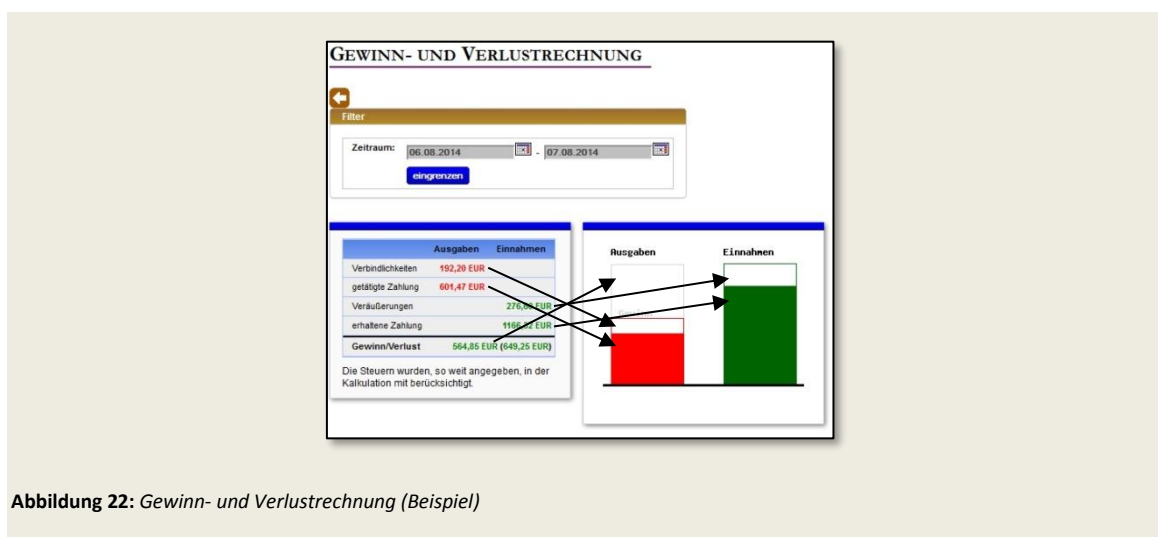


Abbildung 22: Gewinn- und Verlustrechnung (Beispiel)

V.2 Preisentwicklung

Die Preisentwicklung gibt Auskunft über die Entwicklung des Mischpreises (MP). Bei nicht aktivierter

Mischpreiskalkulation wird der Verlust oder Gewinn nach jeder Neuberechnung in der Spalte „Ausgabepreis“ angezeigt. Ansonsten passt sich der Ausgabepreis an. Zur Interpretation der Preishistorie nehmen wir **Abbildung 23** aus unserer Bestellung, beschrieben in **Kapitel II.1** Erstellung eines Bestellauftrages.

In **Pos. 1** wird eine Preisberechnung wegen Lieferung durchgeführt. Geliefert wurden 2 Fässer zu 155kg. Durch den Umrechnungsfaktor 1,2645 zu Liter wird als neu hinzuzufügende Lagermenge 392 L genommen. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Rechnung existierte, wird der Bestellwertpreis aus der Bestellung genommen. Der betrug 287,00 EUR Netto (341,53 EUR Brutto). Daraus ergibt sich ein Literpreis von **1,74 EUR**. Bei aktivierter Mischpreiskalkulation würde sich zu diesem Zeitpunkt der Ausgabepreis des Ethanol auf 1,74 EUR ändern. Hier wird aber der feste Ausgabepreis von 1,99 EUR genommen. Also wird ab diesem Zeitpunkt jeder Liter mit 0,25 EUR gewinn veräußert.

Eink.Dat. Beleg	Lief.Dat. Beleg	Rech.Dat. Beleg	Kalkulierter Ausgabepreis	Ausgabep. [Brutto]
Preisberechnung vom 08.01.2017 wegen lieferung				
06.01.2017 001010000037	06.01.2017 test123	zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden	392 x 1,74 EUR = 682,08 EUR	1,99 EUR
			682,08 EUR : 392 = 1,74 EUR	
Preisberechnung vom 08.01.2017 wegen lieferung				
06.01.2017 001010000037	06.01.2017 test123	zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden	392 x 1,74 EUR = 682,08 EUR	1,99 EUR
06.01.2017 001010000037	06.01.2017 test123a	zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden	196 x 1,74 EUR = 341,04 EUR	
			1023,12 EUR : 588 = 1,74 EUR	
Preisberechnung vom 08.01.2017 wegen rechnung				
06.01.2017 001010000037	06.01.2017 test123	08.01.2017 test123	392 x 1,85 EUR = 725,20 EUR	1,99 EUR
06.01.2017 001010000037	06.01.2017 test123a	08.01.2017 test123	196 x 1,85 EUR = 362,60 EUR	
			1087,80 EUR : 588 = 1,85 EUR	

Abbildung 23: Preishistorie

Bei Pos. 2 wurde zur Bestellung ein weiterer Teilliefereingang gebucht. Die Berechnung des MPs erfolgt analog zu Pos. 1.

Bei Pos. 3 wurde nun die Rechnung gebucht (s. Kapitel II.3 Buchen der Rechnung). Der Preis pro Fass bleibt unverändert. Aber der Händler erhob für die Lieferung eine Gebühr von 65,00 EUR Netto (77,35 EUR Brutto). Daraus ergibt sich folgende Berechnung:

$$3 \cdot 341,53 \text{ EUR} + 77,35 \text{ EUR} = 1101,94 \text{ EUR}$$

Außerdem gewährt uns der Händler ein Skonto von 1,5% auf dem Rechnungsbetrag. Dies ergibt 1085,41 EUR und gilt für 588 Liter Ethanol. Ein Liter wird nun gerundet mit **1,85 EUR** in die Kalkulation aufgenommen.