



Belegerfassung mit Scanner

Funktions-Beschreibung

Stand: 01.12.2008
Version 2.2.2.140

Artikel-Schnellerfassung in der GDILine Auftrag & Warenwirtschaft

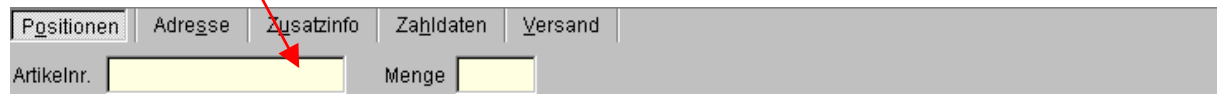
Stand 23.05.2008, Erweiterung Schnellerfassung im Einkauf

Stand 01.12.2008, Erweiterung Systemdateneinstellungen "F9-Mengenfeld vorbesetzen" und "Funktionsmodus"

In der GDILine wurden zur Version 2.0.5.x (Juni 2005) Erweiterungen bzgl. der scannergestützten Erfassung von Verkaufs-Belegen vorgenommen. **Ab der Version 2.2.x (Mai 2008) ist diese Funktionalität auch in der Einkaufs-Belegerfassung verfügbar. Zusätzlich wurde die Möglichkeit geschaffen, die Scannererfassung unter Basisdaten | Firmendaten > Einstellungen pro Bediener zu aktivieren/deaktivieren.** Durch getrennte Konfigurierbarkeit nach Einkauf und Verkauf in den Systemdaten wurde eine hohe Flexibilität geschaffen. Beispielsweise sind folgende Funktionen gegeben:

- Aktivierung der Funktionstasten F8, F9, F11 und F12 in der Belegerfassung für
 - o F8: Fokus wird auf Eingabefeld für Schnellerfassung gesetzt
 - o F9: Fokus wird auf Eingabefeld für Menge gesetzt
 - o F11: Belegneuanlage mit Default-Kundennr bzw. Default-Liefernr
 - o Strg + F12: Bildschirmdruck
 - o F12: Ausdruck auf Drucker
- Variable Anzahl verschiedener zusätzlicher Artikel-Suchalgorithmen, welche in der Belegerfassung bei Eingabe oder Einscannen eines Wertes im Schnellerfassungs-Feld ausgewertet werden.

Neues Eingabefeld, nur bei aktivierter Schnellerfassung sichtbar.



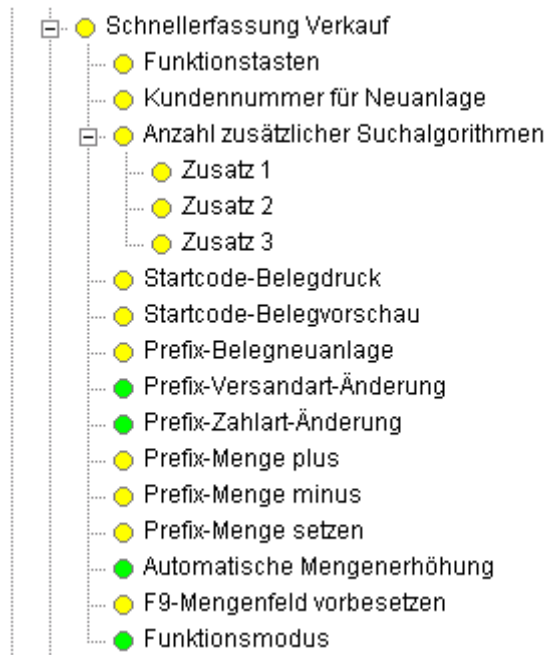
The screenshot shows a software interface with a tabbed menu at the top containing 'Positionen', 'Adresse', 'Zusatzinfo', 'Zahldaten', and 'Versand'. The 'Zusatzinfo' tab is selected, and a red arrow points to a new, highlighted input field. Below the tabs, there are two input fields: 'Artikelnr.' and 'Menge'.

Die Aktivierung und Konfigurierung der Schnellerfassung erfolgt im Wesentlichen über Systemdateneinstellungen. Diese werden auf den nächsten Seiten beschrieben.

Systemdateneinstellungen unter Firma | Nummernkreise > Systemdaten >

Belegbearbeitung:

Hier findet man getrennt für Einkauf und Verkauf zwei inhaltlich analog aufgebaute Knoten. Die Abbildung zeigt die Einstellungen für den Verkauf:



Funktionstasten:

Aktivierung der Funktionstasten F8, F9, F11 und F12 (s.o.).

Kundennr für Neuanlage (bzw. im Einkauf Lieferantennummer für Neuanlage):

Ergänzung zur Funktionstaste F11. Kundennr bzw. Liefernr des neu angelegten Beleges.

Anzahl zusätzlicher Suchalgorithmen:

Hier verbirgt sich Kernfunktion der Programmerweiterung. Sobald hier eine Definition vorgenommen wurde, ist die Schnellerfassung im Grundsatz aktiviert und die neuen Eingabefelder werden in der Belegbearbeitung sichtbar (ab Version 2.2.x.: Für den jeweiligen Bediener ist die Schnellerfassung zusätzlich unter "Basisdaten | Firmendaten > Einstellungen" zu aktivieren). Man gibt zunächst an, wie viele zusätzliche Suchalgorithmen angelegt werden sollen. Im obigen Beispiel wurde "3" eingegeben und gespeichert. Als Ergebnis dieser Aktion werden Unterpunkte gebildet (im Beispiel "Zusatz 1", "Zusatz 2" und "Zusatz 3"), bei denen jeweils eine Definition für eine Zusatzsuche hinterlegt wird. Eine Definition besteht aus den drei folgenden Angaben/Parametern, welche durch Semikolon (;) voneinander getrennt sind.

Parameter	Bedeutung
Modus	Bestimmt den Suchmodus und die Mindestlänge eines Suchbegriffs. Die Zusatzsuche wird nur angewendet, wenn die Länge des Suchbegriffs der Mindestlänge entspricht Cn → Suchbegriff ist alphanumerisch (C) bei einer Mindestlänge von n Zeichen Nn → Suchbegriff ist numerisch (N) bei einer Mindestlänge von n Zeichen Pmmm → Prefix-Auswertung (P). Die Suche wird nur durchgeführt, wenn der

	Suchbegriff mit dem angegebenen Prefix mmm beginnt
Rückgabefeld(er)	Felder, welche bei erfolgreicher Suche ausgewertet werden. Hier muss immer "Artikelnr" angegeben werden. Sofern weitere Felder ausgewertet werden können, sind diese durch Komma getrennt anzufügen. Derzeit ist dies bei Seriennummern der Fall (Stand 29.05.2005).
Suchalgorithmus	<p>Festlegung der Suche über SQL-Statement oder GDI-Basic-Programm. In der Regel wird hier ein SQL-Statement der Art</p> <pre>Select artikelnr from TABELLE where FELDDNAME = :Eingabe</pre> <p>hinterlegt. TABELLE und FELDDNAME sind entsprechend anzupassen. Werden weitere Rückgabefelder ausgewertet, so ist das Statement zu erweitern:</p> <pre>Select artikelnr, seriennr from TABELLE where FELDDNAME = :Eingabe</pre> <p>Das SQL-Statement darf nicht mehrstufig sein! (kein Batch).</p> <p>Alternativ ist auch eine Suche per GDI-BASIC-Programm vorgesehen. In diesem Falle gibt man als Suchalgorithmus einen *.PRG -Dateinamen an. Das Programm muss im FACTUR/BASIC-Unterverzeichnis zum Programm- oder Mandanten-Verzeichnis liegen. Folgende Variablen werden übergeben und können somit im Programm verwendet werden: Belegtyp, Belegart, Belegnr, Adressnr, Eingabe (in Spalte Artikelnr eingegebener bzw. eingescannter Wert), Neu ab 2.2.0.132: Filiale (des Beleges) Als Rückgabewert wird die Variable "Artikelnr" erwartet (bei Seriennummern zusätzlich noch "Seriennr"), Neu ab 2.2.0.132: Filiale (der Position)</p>

Beispiel und Funktionsweise:

Es seien die drei folgenden Zusatz-Suchalgorithmen hinterlegt.

Zusatz 1	N8;Artikelnr;Select Artikelnr from ARTIKEL where EANCODE = :Eingabe
Zusatz 2	C6;Artikelnr,Seriennr;Select Artikelnr,Seriennr from Serien where SerienNr = :Eingabe
Zusatz 3	PXYZ;Artikelnr,Seriennr;Select Artikelnr,Seriennr from Serien where HerstSerNr = :Eingabe

Wird nun in der Belegerfassung im neuen Feld für die Schnellerfassung (erhält Fokus mit F8) oberhalb des Positionsgriids eine Eingabe vorgenommen (z.B. per Scanner), so wird aufgrund der vorhandenen Zusatz-Suchalgorithmen eine Suche des Artikels gemäss der Reihenfolge Zusatz 1, Zusatz 2, Zusatz 3 vorgenommen. Sobald ein "Treffer" vorliegt, wird diese Suchkette abgebrochen. Im Beispiel wird also zunächst versucht, den Artikel anhand des Eancodes zu finden, sofern die Eingabe numerisch ist und mindestens 8 Zeichen umfasst. Ergibt dies keinen Treffer, so soll die Eingabe als Seriennr interpretiert werden, hierfür muss die Eingabe mindestens 6 Zeichen umfassen. Wird auch hier kein Treffer erzielt, so soll wiederum in der Serien-Tabelle gesucht werden, diesmal allerdings über die Hersteller-Seriennummer (HerstSernr), welche mit "XYZ" beginnen muss. Liefert diese Suche wiederum kein Ergebnis, so öffnet sich wie sonst in der Belegbearbeitung üblich der F4-Artikelauswahlgrid.

Besonderheiten:

- Eine Besonderheit stellen die Suchen über die Serien-Tabelle dar. Wird hier der Artikel gefunden, wird der zweite Rückgabewert "Seriennr" dazu verwendet, die Seriennummer gleich der Belegposition zuzuordnen. Der Seriennummernassistent öffnet sich also nicht, die Zuordnung erfolgt automatisch.
- Eine weitere Besonderheit liegt in der Erkennungsmöglichkeit, ob der gerade gescannte Artikel bereits im Beleg erfasst wurde. In diesem Falle kann z.B. anstelle der Positionsneuanlage die Menge in der bestehenden Position erhöht werden. Siehe auch unten bei Systemdateneinstellung zur "Automatischen Mengenerhöhung".
- Über das "F9" -Mengenfeld kann die Menge vorgegeben werden
- Gibt man vor dem Scannen im "F8"-Eingabefeld eine Zahl gefolgt vom *-Zeichen ein, so wird dies sogleich als Menge interpretiert. In diesem Falle wird die Menge im "F9"-Mengenfeld nicht ausgewertet.
- Das "F8"-Eingabefeld unterstützt auch die sonst in der Artikelspalte des Positionsgrids verwendbaren Funktionstasten:
 - F4 → Artikelauswahlgrid
 - F5 → Preistabelle
 - F6 → "echte" Adress-Artikel
 - Shift + F6 → Referenz-Artikel
 - F7 → Adress-Artikel auf Basis der Positionen

Tipp: Unter Umständen kann es auch sinnvoll sein, als ersten zusätzlichen Suchalgorithmus eine Definition der Art

```
C8;Artikelnr;Select Artikelnr from ARTIKEL where ARTIKELNR = :Eingabe
```

vorzunehmen, um die Artikelnr in der Suchereihenfolge an erste Stelle zu setzen.

Startcode Belegdruck, Startcode Belegvorschau:

Diese Systemdateneinstellungen dienen der Auslösung des Drucks auf Bildschirm oder Drucker durch Eingabe einer virtuellen Artikelnr im Feld für die Schnellerfassung. Diese virtuelle Artikelnummern werden in den Systemdaten definiert und nicht im Artikelstamm angelegt.

Prefix-Belegneuanlage, Prefix-Versandart-Änderung ...:

Diese Systemdateneinstellungen dienen der Auslösung von Sonderfunktionen per Scanner. So kann man über virtuelle Artikelnummern beispielsweise einen neuen Beleg anlegen oder die Positionsmenge um n Stück erhöhen/erniedrigen.

Um Fehlinterpretationen (Verwechslung mit einer "echten" Artikelnr) zu vermeiden, wird ein Prefix vorangestellt. Insgesamt werden 12 Stellen ausgewertet.

Durch die Definition eines Prefixes ist es nun möglich, verschiedene virtuelle Artikelnr zu verwenden, welche die gleiche Funktion bei unterschiedlicher Ausprägung umfassen.

Beispiel: Prefix für Belegneuanlage:

299992 → wird ein Barcode eingescannt der mit diesem Prefix beginnt, erkennt das System, dass ein neuer Beleg angelegt werden soll. Die folgenden Ziffern werden - sofern angegeben - als Adressnr für den Beleg interpretiert. Ansonsten wird die Default-Adressnr verwendet.

299992 → Belegneuanlage unter Verwendung der Default-Adressnr

299992010000 → Belegneuanlage mit Kundenr 10000

299992011000 → Belegneuanlage mit Kundenr 11000

299992012000 → Belegneuanlage mit Kundenr 12000

Beispiel: Prefix für Mengenerhöhung:

299993 → wird ein Barcode eingescannt der mit diesem Prefix beginnt, erkennt das System, dass eine Mengenerhöhung stattfinden soll. Um welche Menge tatsächlich erhöht wird, entscheiden die nächsten Ziffern

299993000001 → Mengenerhöhung um 1

299993000010 → Mengenerhöhung um 10

299993000100 → Mengenerhöhung um 100

Man kann beispielsweise über einen Report solche virtuellen Artikelnummern als Barcode auf Papier bringen und per Scanner die gewünschte Funktion auslösen.

Automatische Mengenerhöhung (ab 2.2.0.132):

Diese Systemdateneinstellung steuert das Programmverhalten bei wiederholtem Scannen derselben Artikelnr im Beleg. Die Systemeinstellung hat folgende Ausprägungen:

- 0 Keine: Es findet keine Prüfung statt. Jeder erfolgreiche Scanvorgang bewirkt die Anlage einer weiteren Belegposition, die autom. Mengenerhöhung ist somit deaktiviert.
- 1 aktuelle Position: Dies ist der Defaultwert und entspricht dem Verhalten der Programmversionen 2.0 und 2.1. Sofern das System feststellt, dass die aktuelle eingescannte Artikelnr der Artikelnr der markierten (i. d. R. der letzten erfassten) Belegposition entspricht, wird keine neue Belegposition erzeugt, sondern die Menge dieser Position erhöht.
- 2 gesamter Beleg: Der gesamte Beleg geprüft, ist eine Position mit der gescannten Artikelnr vorhanden wird deren Menge geändert, ansonsten erfolgt eine Neuanlage.

F9-Mengenfeld vorbesetzen (ab 2.2.2.140)

Über diese Systemdateneinstellung kann man eine Menge für das F9-Mengenfeld festlegen. Diese gilt als Vorbesetzung (bei Maskenstart) und Rücksetzung (nach einem Scan-Vorgang):

- -1: Eine eingebene Menge bleibt für den nächsten Scanvorgang erhalten.
- Zahl ≥ 0 : Nach einem Scanvorgang wird die Menge auf den angegebenen Wert gesetzt.

Funktionsmodus (ab 2.2.2.140)

Über diese Systemdateneinstellung lässt sich die Ablaufsteuerung für den Schnellerfassungsvorgang beeinflussen:

- 1: Nach dem Scanvorgang im F8-Feld erfolgt die sofortige Auslösung der mit dem Scanvorgang verbundenen Funktion (Artikelsuche, Beleganlage etc.), der Fokus/Cursor bleibt im F8-Feld. Das System ist bereit für den nächsten Scanvorgang.
- 2: Nach dem Scanvorgang im F8-Feld wird vor Auslösen der Funktion eine Eingabe/Bestätigung im F9-Mengenfeld erwartet. Erst danach wird die mit dem Scanvorgang verbundenen Funktion ausgelöst und der Fokus wechselt zurück ins F8-Mengenfeld. Interessant für alle Anwender, welche in der Regel eine Korrektur der Menge vornehmen müssen.

Hinweis: In diesem Modus werden die Sonderfunktionen wie Beleganlage, Prefixsteuerung, etc. erst nach Bestätigen des Mengenfeldes ausgelöst, der Inhalt des Mengenfeldes jedoch nicht ausgewertet.

Hinweis zur Suche über GDI-BASIC:

Besitzt die Rückgabewariable "Artikelnr" als Wert einen Leerstring, so wird die Suche ergebnislos abgebrochen, d.h. auch in der Suchreihenfolge nachfolgende Suchalgorithmen werden nicht mehr ausgeführt und der "Notausgang" F4-Artikelauswahl erscheint ebenfalls nicht. Die Suchkette wird für den Fall weitergeführt, dass die Rückgabewariable "Artikelnr" unverändert der Übergabewariablen "Eingabe" entspricht. Hieraus ergeben sich gezielte Steuerungsmöglichkeiten:

Wert der Variablen Artikelnr	Ergebnis
Artikelnr := Treffer;	"Treffer" steht für eine im System existierende Artikelnr → Artikel gefunden, Suchkette wird abgebrochen, Artikel wird in Belegposition übernommen
Artikelnr := "";	Suchkette wird ergebnislos abgebrochen
Artikelnr := Eingabe;	Suchkette wird weitergeführt

Ab Version 2.2.0.132 wird die Variable "Artikelnr" bei Aufruf des Programmes mit der Variable "Eingabe" vorbesetzt.

Neu hinzugekommen ab Version 2.2.0.132 ist die Möglichkeit, im GDI-Basic die Filiale des Beleges auszulesen (Übergabewariable "Filiale"). Umgekehrt wird - falls vorhanden - die Rückgabewariable "Filiale" von der GDILine ausgewertet und als Filiale der anzulegenden Belegposition verwendet. Ein möglicher Anwendungsfall wäre eine Artikelauswahl, welche zu einem eingescannten EANCode den zugehörigen Artikel mitsamt seinen Bestandswerten pro Filiale (Lager) anbietet und entsprechend in den Beleg übernimmt. Zur ordnungsgemäßen Funktion ist bei einer solchen Auswahl die Systemdateneinstellung zur "Automatischen Mengenerhöhung" auf "0 Keine" einzustellen.

Beispiel für eine Suche über GDI-BASIC:

Das folgende Programm führt eine Suche über den EANCode aus. Als Besonderheit berücksichtigt es die Möglichkeit, dass im System mehrere Artikel mit identischem EANCode vorliegen könnten. In diesem Falle wird über die Startdialog-Funktion ein F4-Auswahlgrid für Artikel, gefiltert auf die EAN-Nummer, geöffnet. Für den Fall, dass kein Artikel mit der eingescannten EAN-Nummer existiert, erfolgt diese F4-Artikelauswahl ungefiltert.

```
//*****Scanner_EAN_Dublettel.prg*****
// Beispiel-GDI-Basic-Programm für Belegschnellerfassung
// Suche anhand des EANCodes im Artikelstamm
// - eindeutiger Treffer --> Übernahme in Belegpos
// - kein Treffer --> F4-Artikelauswahl
// - mehr als 1 Treffer --> EAN-gefilterte F4-Auswahl
//
// GDImbH 23.05.2008 2.2.0.132 GL
// geändert 23.05.2008 2.2.0.132 GL
//*****

%AnzTest.CreateSQL("");
S := "select count(*) as anzahl from artikel where eancode = :eancode";
%AnzTest.SetSQL(S);
%AnzTest.ParamByName("EANCODE",Eingabe);
%AnzTest.open;
Anzahl := %AnzTest.FieldByName("Anzahl");
%AnzTest.Close;
%AnzTest.FreeSQL;
if Anzahl = 1 then
    %Artikel.CreateSQL("");
    S := "select artikelnr from artikel where eancode = :eancode";
    %Artikel.SetSQL(S);
    %Artikel.ParamByName("EANCODE",Eingabe);
    %Artikel.Open;
    Artikelnr := %Artikel.FieldByName("Artikelnr");
    %Artikel.Close;
    %Artikel.FreeSQL;
else
    Start := "Artikelnr=";
    Return := "Artikelnr=Artikelnr";
    if Anzahl = 0 then
        Caption := "Kein Artikel mit EAN " + Eingabe +
            " gefunden --> Artikelauswahl";
        Filter := "";
    else
        Caption := "Es wurden " + Anzahl + " Artikel mit EAN " + Eingabe +
            " gefunden --> gefilterte Artikelauswahl";
        Filter := "EANCODE = " + Eingabe;
    endif;
    Zusatz := "Caption=" + Caption + chr(13,10) +
        "LoadDefs=Artikel" + chr(13,10) +
        "Query=True" + chr(13,10) +
        "Datafield=Artikelnr" + chr(13,10) +
        "Tablename=Artikel";
    S := StartDialog("GridButton",True,Start,"",Return,Filter,Zusatz);
    //show(S);
    Artikelnr := Trim(GetRValue(S));
endif;
exit;
```

Sofern man im Falle "Anzahl = 0" lieber eine Fortführung der Suchkette vornehmen wollte, wäre dies erreichbar, in dem man in diesem Programmabschnitt Artikelnr := Eingabe; exit; setzt.