



Scannerlösung

zur

Geräteverwaltung

(Geräte-Max)

Stand Februar 2012

Wannemacher Software Service GmbH

Kilianstr. 71, 90425 Nürnberg, Tel. 0911/346393, Fax 0911/3820645

E-Mail: [service@wannemacher.com](mailto:service@wannemacher.com)

Internet: <http://www.wannemacher-software.de/>

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>LEISTUNGSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>LIEFERUMFANG</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ANWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
3.1	AUFKLEBER ERSTELLEN .....	5
3.2	VERBRAUCHSARTIKEL .....	9
3.3	GERÄTE AUSLAGERN.....	10
3.4	STANDORTVERLAGERUNG OHNE WEITEREN MANUELLEN EINGRIFF.....	11
3.5	ABBILDUNGEN .....	12
3.6	KONTROLLE DER GERÄTEBUCHUNGEN .....	13
<b>4</b>	<b>ETIKETTEN UND BARCODES</b> .....	<b>14</b>
4.1	ETIKETTEN .....	14
4.2	BARCODES.....	16

## **1 Leistungsbeschreibung**

Mit Hilfe unserer Scannerlösung kann der Bestand an Werkzeugen, Maschinen, Fahrzeugen und sonstigen Geräten aller Art schnell und effektiv mit minimalem manuellem Aufwand umfassend kontrolliert werden.

Für alle Geräte werden dazu mit unserem Programm Geräte-Max Stammdatensätze angelegt und Barcode-Aufkleber ausgedruckt. Etikett und Aufdruck werden individuell an die jeweiligen Anforderungen angepasst und sind auch unter schwierigen Rahmenbedingungen (Baustellen, Fertigung, Landwirtschaft, usw.) verwendbar.

Bei der Entnahme von Geräte werden einfach die Barcodes auf den Geräten mit unserem **mobilen** Barcodescanner **offline** erfasst. Die Erfassung kann dabei völlig unabhängig von einem PC direkt im Lager, auf dem LKW, auf einem Rollwagen oder anderen Stellen erfolgen. Mitarbeiter, Kostenstelle oder baustelle sowie verschiedene Funktionscodes können zusätzlich von vorbereiteten Erfassungsbelegen oder Vorlagen eingescannt werden. Nach Abschluss der Scannvorgänge werden die Daten auf den PC mit der installierten Geräteverwaltung übertragen. Hier erfolgt dann die automatische Speicherung und Buchung aller gescannten Vorgänge.

Damit ist der aktuelle Verbleib der Geräte dokumentiert.

Bei der Rückgabe der Geräte werden diese wieder offline eingescannt, z.B. direkt im Fahrzeug bei der Einfahrt, und die Daten dann an den PC übertragen. Die Geräte werden damit automatisch wieder „zurückgebucht“ und die Kostenstelle/Baustelle/Mitarbeiter entlastet.

Damit ist unsere Geräteverwaltung mit wenigen „Handgriffen“ jederzeit in der Lage

- den aktuellen Standort einzelner Geräte
- den Gerätebestand bei Kostenstellen/Kunden/Mitarbeitern
- die Verweildauer der Geräte auf Kostenstellen

anzuzeigen und entsprechende Auswertungen zu erstellen.

### **Verbrauchsartikel**

Zusätzlich zu den Geräten kann auch die Ausgabe und Verwendung von Verbrauchsartikel erfasst und z.B. statistisch kontrolliert werden (z.B. Folien, Handschuhe, Helme, Reinigungsmittel, usw.). Die bereits herstellerseitig auf den Verpackungen aufgebrachten EAN-Codes können dabei einfach als Barcode für unsere Scanner-Erfassung verwendet werden,

## 2 Lieferumfang

Die Scannerlösung besteht aus den folgenden Teilen:

### ➤ **CD Installation und Service**

mit der Software „Geräteverwaltung Geräte-Max“

- [ ] Einzelplatzversion
- [ ] Netzwerkversion, nur 1 Benutzer
- [ ] Netzwerkversion, mehrere Benutzer gleichzeitig

und

### ➤ **Installationsanleitung**

für Software Geräte-Max



### ➤ **Barcodescanner Honeywell Voyager 1202g**

BT 1D USB-Kit (schwarz oder zweifarbig grau-Schwarz)  
(Scanner – Ladeschale – USB-Anschlusskabel)



### ➤ **Kraftklebeetiketten**

800 Stück, Format 45,7 x 25,4  
oder  
480 Stück Format 63,5 x 33,9



### ➤ **Polyester Klarsicht-Klebefolie**

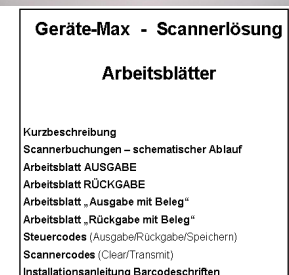
60 m, für einen zusätzlichen Schutz der Etiketten  
bzw. des Aufdrucks  
und

### ➤ **Abroller für Klebefolie**



### ➤ **Mappe mit Arbeitsanweisungen**

und Steuercodes für den Einsatz des Barcode-  
Scanners (Ausgabe, Rückgabe, mit/ohne Beleg)



Ab Lieferung erhält der Anwender zusätzlich für ein Jahr das Servicepaket, bestehend aus: Telefon-Support, Software-Update-Service und Teamviewer-Fernhilfe.

### 3 Anwendung

Für die betreffenden Geräte werden mit Geräte-Max zuerst Stammdatensätze angelegt. Mit dem Labels-Manager werden geeignete Barcodeaufkleber definiert.

Der Bestand an Geräten wird dann mit den ausgedruckten Aufklebern versehen.

#### 3.1 Aufkleber erstellen

The screenshot shows the 'Gerätstamm' window with the following data:

Nummer	4-1000-b	Gruppe	Maschinen	Adm	23.04.2007
Bezeichnung	BST 12 Impuls	Status	in Ordnung	Hilfe	bearbeiten
Serien-Nr	123-456-99887	12-Volt-Akku-Bohrschrauber	neu	abbrechen	löschen
Modell	6.02273.50	Hersteller	Metabo	Datenansicht	suchen
Typ	BS 12	Lieferant	70000 Bisch Hausgeräte GmbH	Karteiblatt	Aufkleber
Hersteller	Metabo	Garantieablauf	01.02.2006	Dokumente	Dokumente
Lieferant	70000	(letzte) Wartung	01.08.2007	techn.Daten	Verknüpfung
Beleg	5266987-12	Wartungsintervall			
Inventar-Nr	5555-63	nächster Termin	..		
Kauf am	01.02.2005	Preis	415,00		

The 'Zusatzfelder' (Additional Fields) section includes:

Zusatzfelder	Standorte/Reservierung	Kosten	Erlöse	Zubehör	Prüftermine
BF Spw. [mm]	1 - 10 mm	Spannung [Volt]	401	12 Volt	
Nenna. [Watt]		Akku-Packs	401	1 Pack	
Max. Dm. [Nm]	16/19/32 Nm	Akkukapazität [Ah]	422	2,0 Ah	
Max. Dz. [1/min]	1.450 1/min	Combo 4			
Leerlauf. [1/min]	0-450 1/min	Combo 5			
Betriebsstunden	430	<input checked="" type="checkbox"/> Sicherheit (GS,TÜV...)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonderausrüstungen		
Abbildung	metabo12i.jpg	<input checked="" type="checkbox"/> Elektronik	<input checked="" type="checkbox"/> Ladegerät		
weitere Info	www.metabo.de	Formular zum Gerät drucken		<input type="button" value="drucken"/>	<input type="button" value="schließen"/>

Mit dem Button **Aufkleber** im Gerätstammbblatt wird der Ausdruck eines Barcodeaufklebers für das ausgewählte Gerät veranlasst.

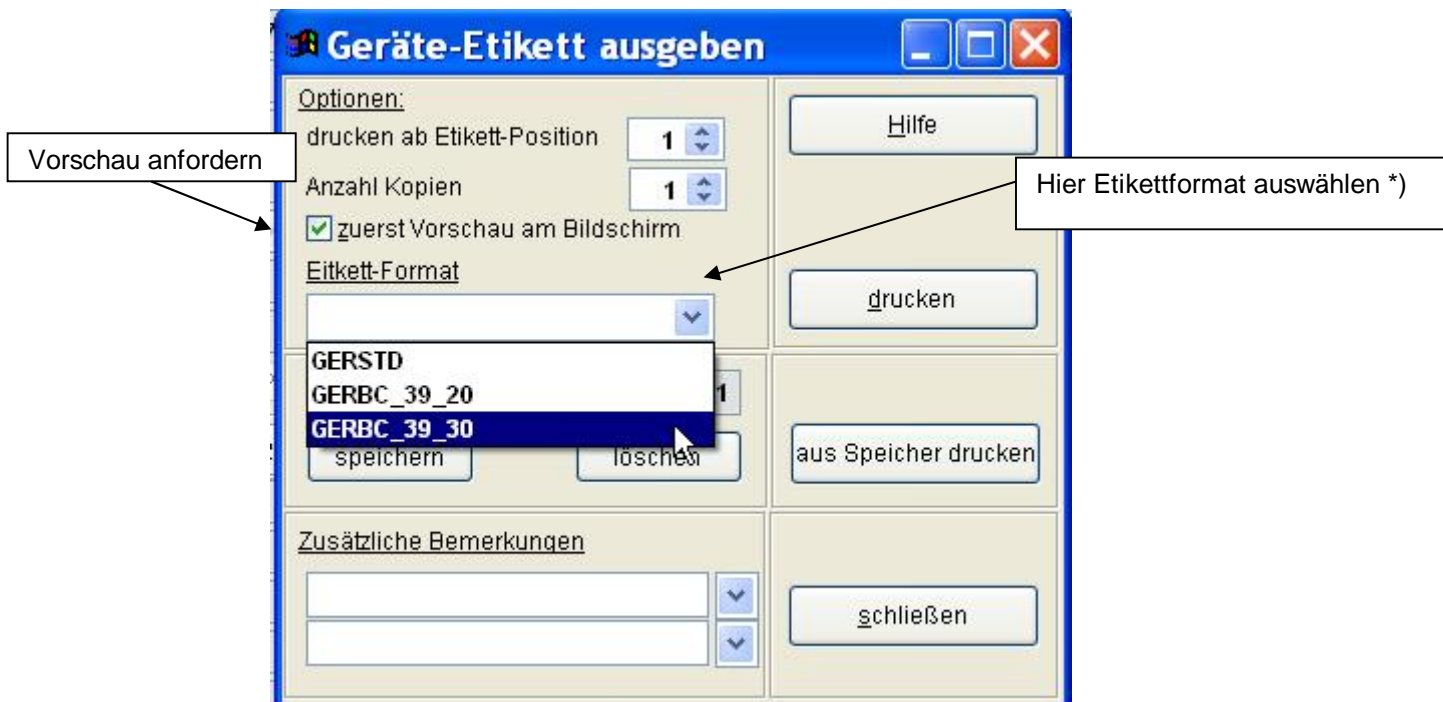
Alle Informationen des Gerätstamms können zur Ausgabe auf dem Barcodeaufkleber vorgesehen werden. Häufig verwendet werden

- die Gerätenummer als Barcode und im Klartext
- die Bezeichnung im Klartext
- die Seriennummer im Klartext.

Auch der Ausdruck eines Firmenlogos ist möglich.

Die Ausgabe eines Etiketts erfolgt mit der Programmfunktion „Geräte-Etikett ausgeben“:

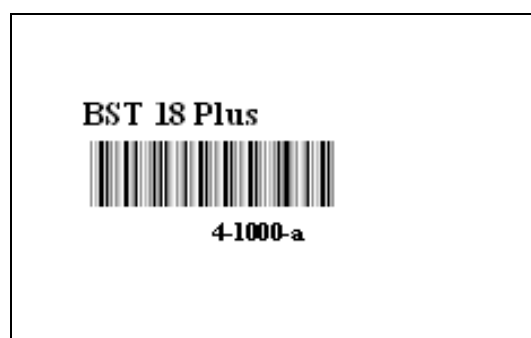
Zuerst ist das Etikettformat auszuwählen (wenn nicht ein Standardformat verwendet wird).



\*) Es können beliebige Etikettformate angelegt und hier ausgewählt werden. Die Definition des Aufklebers erfolgt mit dem Labels-Manager im Menü DATEN – DATENMANAGER, Details im Handbuch zu Geräte-Max.

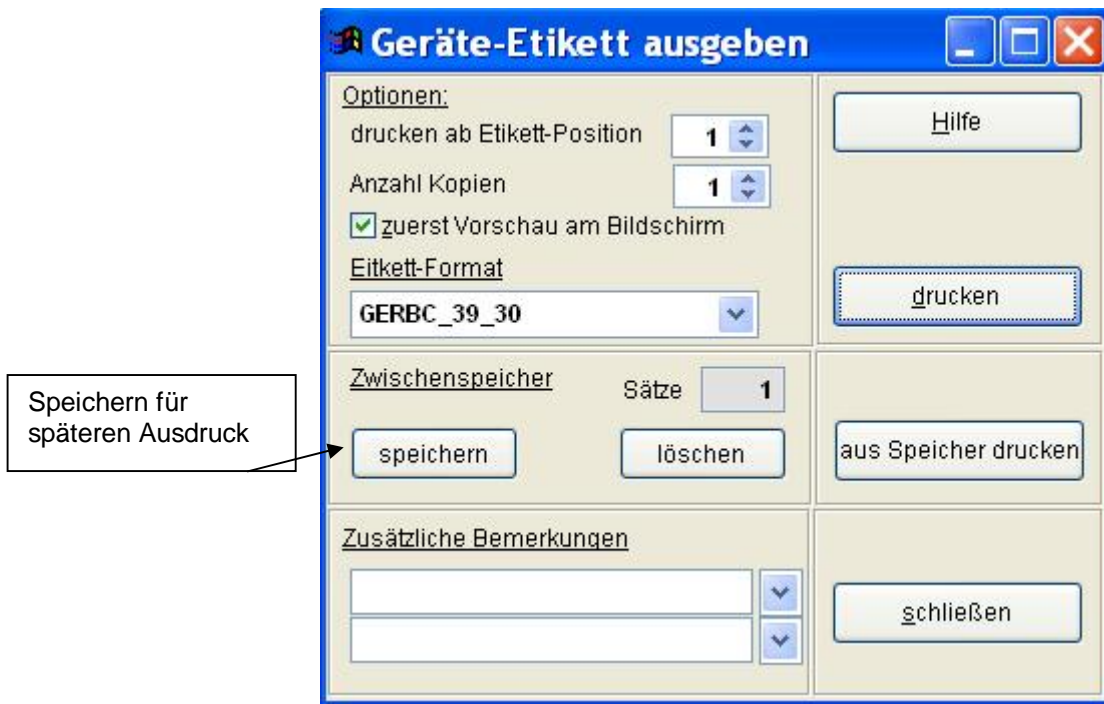
Zur Kontrolle der richtigen Auswahl bei mehreren Etikettformaten kann eine Vorschau angefordert werden:

Gerätenummer als Barcode, z.B. Code 39, mit Klartext darunter und Bezeichnung darüber.



(Beispiel für einen Barcodeaufkleber in der Vorschau)

Um auch eine größere Anzahl von Etiketten effizient ausdrucken zu können, enthält das Druckprogramm eine Speicherfunktion:



Mit der Funktion **Speichern** wird der Aufkleber vorerst nur gespeichert, es können dann weitere Geräte ausgewählt werden.

Mit Button **Aus Speicher drucken** werden dann die Barcodes für alle ausgewählten Geräte *in einem Durchgang* gedruckt.



Die Barcodes werden dann von der Trägerfolie abgelöst und auf die Geräte aufgeklebt:



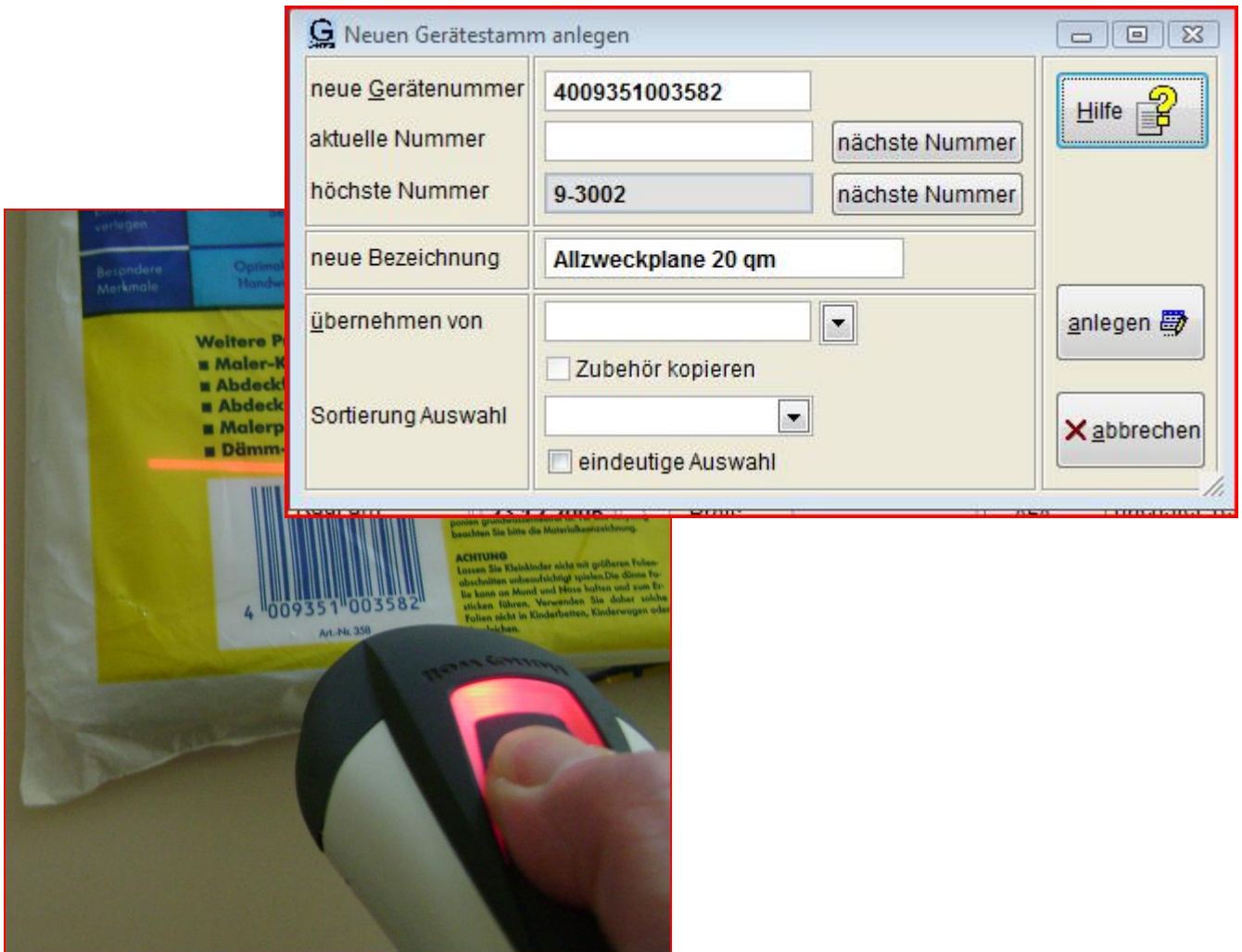
Bei größeren Geräten, z.B. Fahrzeugen, können auch mehrere Etiketten auf verschiedenen Seiten aufgebracht werden, um beim Scannen längere Wege zum Etikett zu vermeiden.

Wenn der Bestand an Geräten so etikettiert ist, können alle zukünftigen Ein- und Auslagerungen mittels Barcodescanner erfolgen.

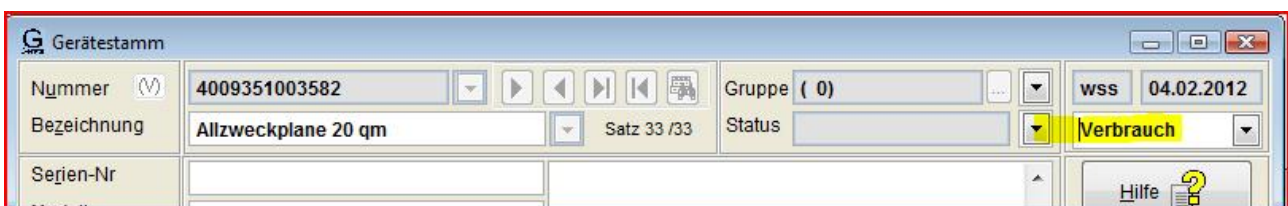
**Informationen zu den verwendeten Etiketten finden Sie im Kapitel 3.**

### 3.2 Verbrauchsartikel

Für Verbrauchsartikel wird einfach der herstellerseitig schon angebrachte EAN-Code bei der Stammdatenverwaltung „abgescannt“ und zusätzlich nur noch die Bezeichnung manuell eingegeben.



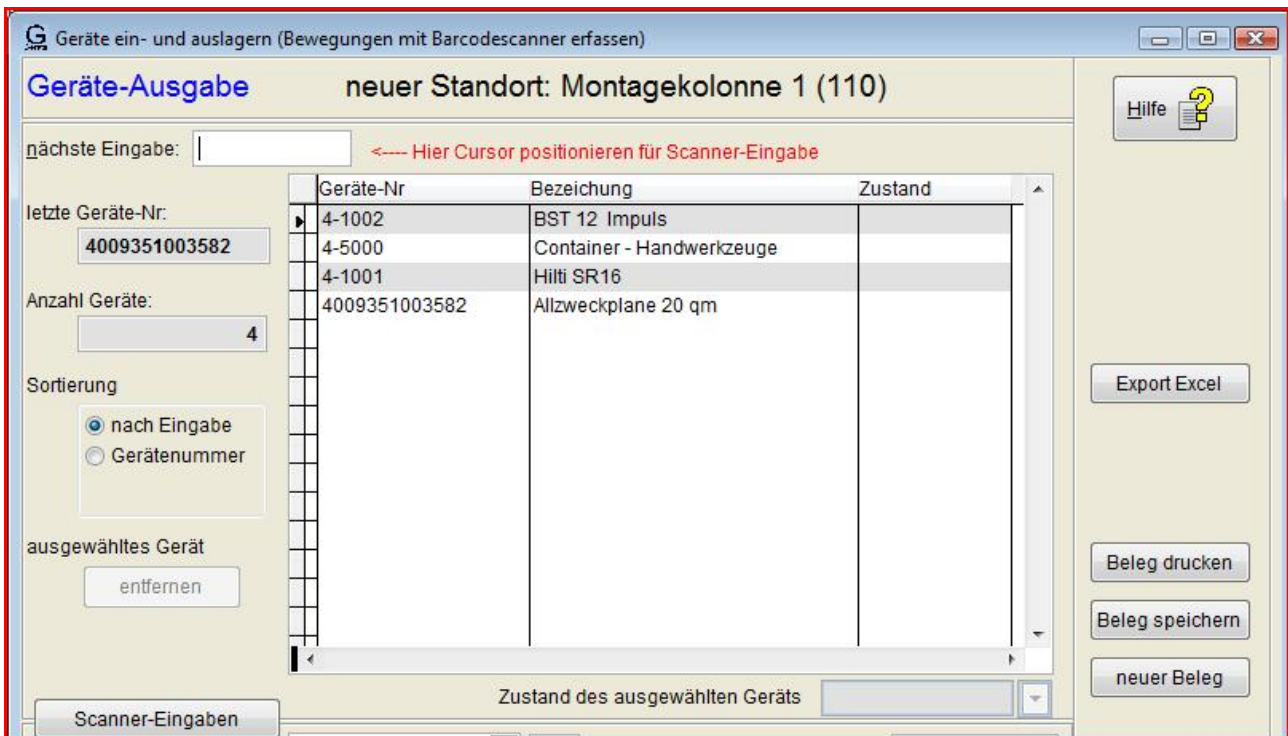
Die Artikel werden im Stammsatz als VERBRAUCHSARTIKEL gekennzeichnet.



### 3.3 Geräte auslagern

Wenn die Geräte mit einem Barcodeaufkleber versehen sind, gestaltet sich eine Entnahme aus dem Lager / Magazin denkbar einfach:

Über das Menü GERÄTE - GERÄTEAUSGABE (Baustellen/Projekte) – SCANNER-ERFASSUNG wird das Standprogramm zur Scanner-Erfassung aufgerufen (auch als „stand-alone“-Version **scanner.exe** im Ordner der Geräteverwaltung \*)).



\*) Hier könnte auch ein individuelles Programm installiert werden, wenn mit der Ein- /Auslagerung gleich weitere Programmfunktionen ablaufen sollen.

Mit dem Offline Barcode Scanner begibt man sich zum Ort, an dem sich die Geräte befinden und *scannt* hier einfach alle Barcodes der betroffenen Geräte in den Speicher des Scanners.

Wenn man zusätzlich die „Art der Verarbeitung“ (Abgabe, Rückgabe) und den neuen Standort als Steuercode bzw. von eine „Liste der Kostenstellen mit Barcode“ einscann, können nacheinander mehrere Vorgänge „am Stück“ gescannt und dann mit einer Übertragung abgearbeitet werden (siehe Kapitel 2.3).

### 3.4 Standortverlagerung ohne weiteren manuellen Eingriff

(Die Barcodes in der angegebenen Reihenfolge einscannen. Der Arbeitsablauf kann noch betriebsindividuell angepasst werden.)

#### 1. Speicher Löschen



#### 2: Neuen Beleg beginnen mit Wahl der Bearbeitungsfunktion

Funktion **Ausgabe**



Funktion **Rückgabe**



#### 3. Mitarbeiternummer (oder Kostenstelle/Projekt) <sup>1)</sup>

scannen Standort-Barcode von Ausweis / Liste

#### 4. Gerätenummern <sup>2)</sup>

alle Geräte der Reihe nach einscannen

wenn alle Geräte gescannt --> Schritt 5

#### 5. Funktion „Beleg speichern“



Dann weiter mit nächstem Beleg --> Schritt 2  
oder alle Belege abschließen mit --> Schritt 6

#### 6. Speicher übertragen



Nur für Schritt 6 muss sich der Scanner in Blue-Tooth-Reichweite des PC's befinden. Nach erfolgreicher Übertragung sind alle Standortverlagerungen gebucht und beispielsweise im Regiezentrum kontrollierbar.

### 3.5 Abbildungen



Sind alle auszulagernden Geräte eingescannt, wird entweder ein Abschlusscode eingelesen oder das Gerät einfach in die Basisstation eingelegt:



Alle „Scannvorgänge „ können offline in beliebiger Entfernung zum PC erfolgen. Nur zur abschließenden Datenübertragung muss sich der Scanner in Reichweite (10 Meter) zur Basisstation befinden.

### 3.6 Kontrolle der Gerätebuchungen

Unter Menü GERÄTE – STANDORTE anzeigen kann z.B. kontrolliert werden, dass die Auslagerung tatsächlich in der Geräteverwaltung dokumentiert ist:

**Informationen zum Gerätestandort**

Standort \* 10000 Kommunales Versorgungswerk, Hin

Lagerort

Mitarbeiter 0

nur aktuelle Geräte

Selektion verknüpfen

Geräte-Nr	Bezeichnung	von	bis	BelegNr	V-Art
4-1000-a	BST 18 Plus	23.04.2007	..	Servicearbeit	
4-1000-b	BST 12 Impuls	23.04.2007	..	Servicearbeit	
6-05001	Nokia 7210	23.04.2007	..	Servicearbeit	

Kosten - Jahr 0 -Vorjahr 0 -kumuliert 155,00

Die 3 gescannten Geräte befinden sich jetzt auf dem Standort „Kommunales Versorgungswerk“.

## 4 Etiketten und Barcodes

### 4.1 Etiketten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur dauerhaften Etikettierung mit Spezialetiketten und Spezialdruckern, die aber teuer in der Anschaffung und aufwendig in Installation und Anwendung sind.

Wir haben als Alternative dazu ein sehr **preiswertes und einfach zu bedienendes Verfahren** entwickelt.

Gedruckt wird dabei einfach auf Zweckform-Kraftklebe-Etiketten für Laserdrucker. Diese Etiketten haften schon sehr gut, allerdings könnte der Aufdruck durch diverse äußere Einflüsse Schaden nehmen. Deshalb bieten wir zusätzlich eine Spezialfolie an, die als **schützendes Laminat** einfach über die Etiketten geklebt wird. Damit sind die Aufkleber weitgehend gegen die Beeinträchtigungen im Arbeitsalltag geschützt. Da die Materialkosten fast unerheblich sind, können auch mehrere Aufkleber auf ein Gerät aufgebracht werden. Sollten während des Jahres trotzdem Abnutzungserscheinungen auftreten, können diese z.B. in der Winterpause, leicht erneuert werden.

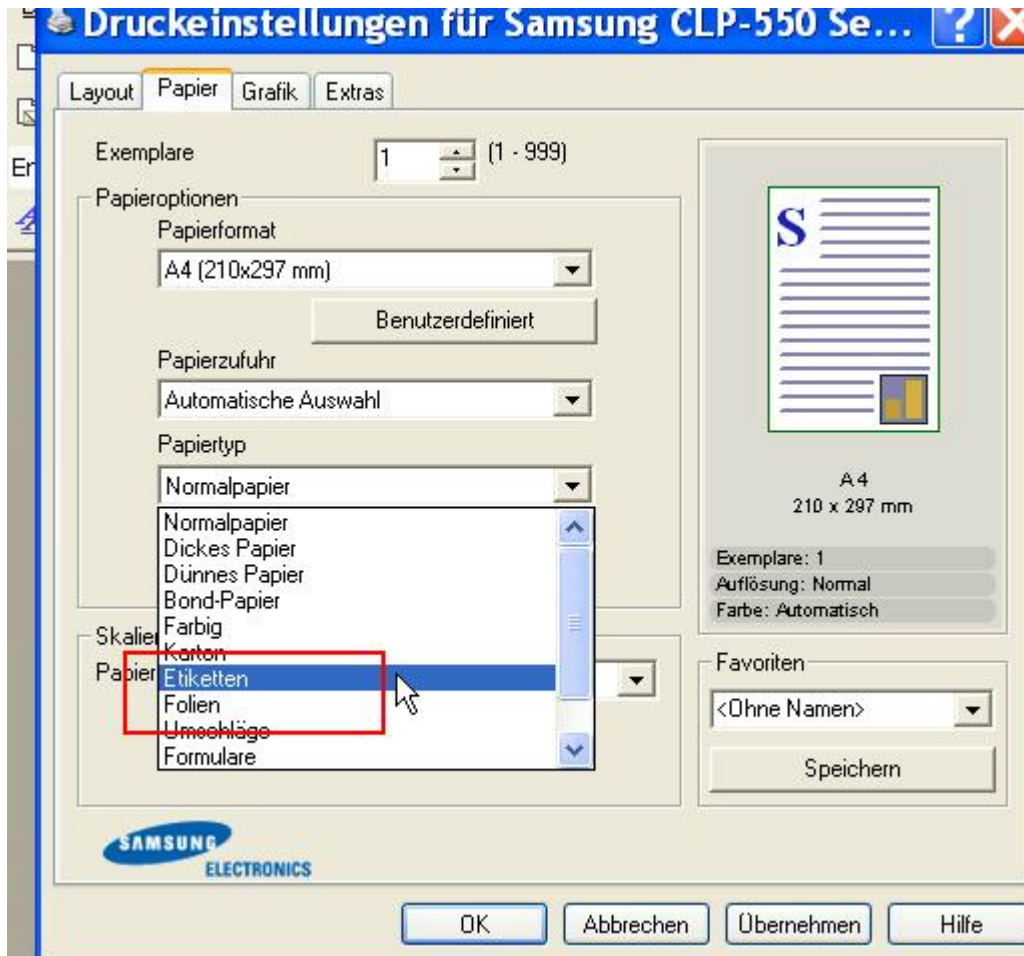
Die Kraft-Klebe-Etiketten für Laserdrucker gibt es in mehreren Formaten, die mit unserem integrierten Labeldesigner individuell beschriftet werden können.

Die Polyester Klarsicht-Klebefolie wird als 60 m Rolle mit einem bequemen Abroller angeboten.

### Druckeranforderungen

Die von uns empfohlenen Etiketten auf DINA4-Bögen können auf normalen Laserdruckern ausgegeben werden.

Da auch von der Software her die Möglichkeit besteht, „angebrochene“ DINA4-Blätter weiter zu verwenden („Drucken ab Position ...“) sind Laserdrucker empfehlenswert, bei denen eine Papierart mit geringerer Hitze eingestellt werden kann (*Etikett* oder *Folien*):



Ausdrucke mit diesem Papiertyp werden mit geringerer Hitze erstellt, der Etikettbogen kann dann mehrfach verwendet werden.

Drucker mit einer Voreinstellung dieser Papierart sollten unter eigenem Namen installiert werden. Dann kann dieser Drucker dem Labelformat von Geräte-Max zugewiesen werden und Etiketten werden immer automatisch mit dem richtigen Drucker und dem passenden Format erstellt.

Wenn vorhanden, sollten auch der manuelle Papiereinzug und der rückwärtige Papierauswurf benutzt werden, so dass der Etikettbogen möglichst „gerade,, durchläuft!

Anstelle des Ausdrucks auf Laserdrucker können auch Spezialdrucker, z.B. die Dymo-Labelwriter benutzt werden. Zur dauerhaften Befestigung und zum Schutz des Aufdrucks kann hier auch unsere Spezialfolie verwendet werden.

## 4.2 Barcodes

Wir stellen zusammen mit unserer Software einen einfachen lizenzfreien Barcode *Code39* zur Verfügung.

Damit können Barcodes, die nur aus Ziffern und Großbuchstaben bestehen, mit unserer Software auf Etiketten, Formularen und Listen erstellt werden.

Wenn die Barcodes auch aus Sonderzeichen und Kleinbuchstaben bestehen, bieten wir eine erweiterte Sammlung von Barcodeschriften an, mit deren Hilfe praktisch alle Zeichen als Barcode erstellt werden können.

