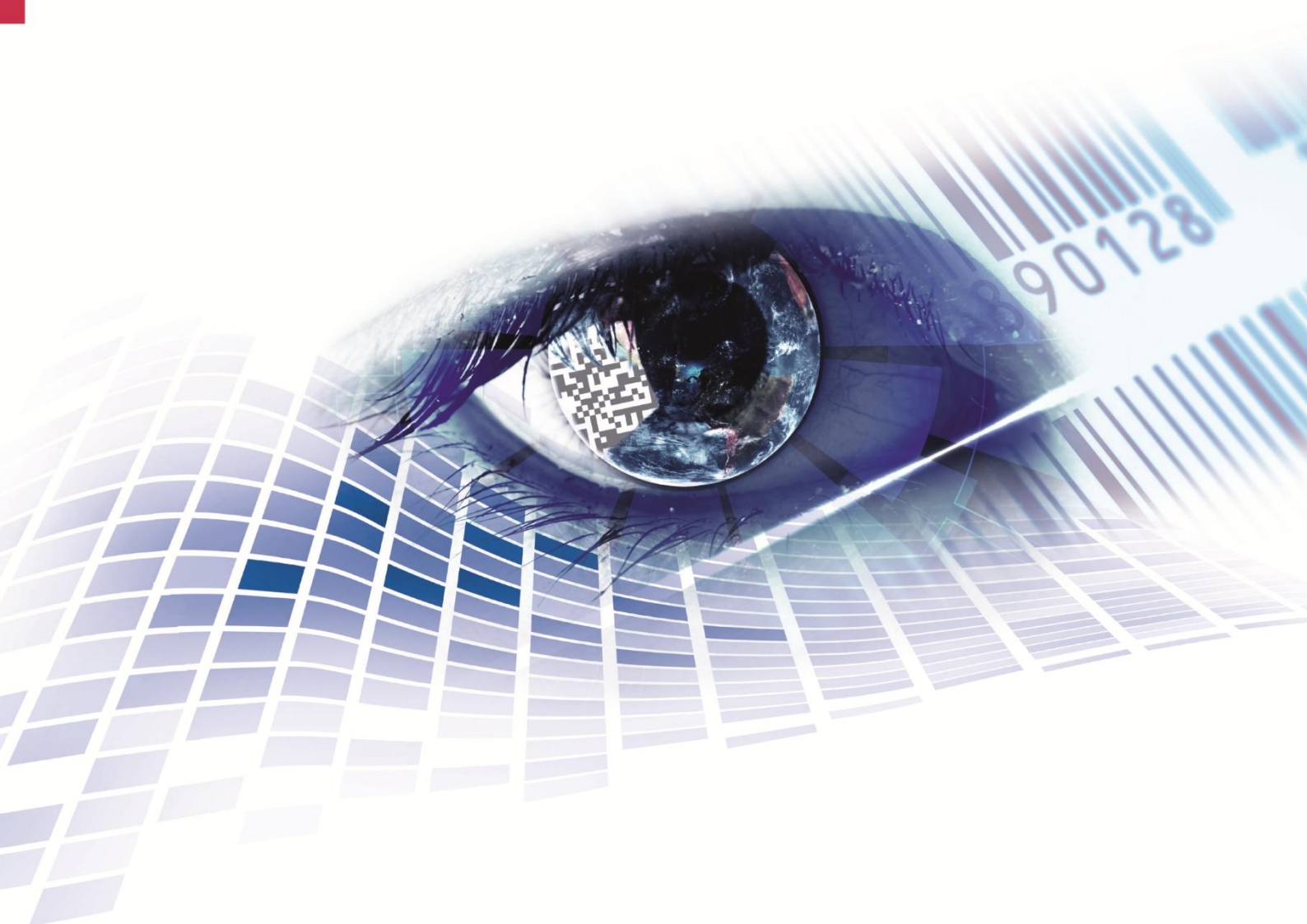


# PRINTER AUTOMATION

Labelstar Office Printer Control



Copyright by Carl Valentin GmbH / 1225

Angaben zu Lieferung, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt des Drucks.

Änderungen sind vorbehalten.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Carl Valentin GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten.

Die aktuelle Version ist unter [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) zu finden.

## **Warenzeichen**

Alle genannten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.



### **Carl Valentin GmbH**

Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Inhaltsverzeichnis

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Eingaben an einem Drucker</b> .....      | <b>5</b>  |
| 1.1       | Prinzipieller Ablauf .....                  | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Installation</b> .....                   | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Konfiguration</b> .....                  | <b>8</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Datenaustausch</b> .....                 | <b>11</b> |
| 4.1       | Eingabe am Drucker .....                    | 11        |
| 4.2       | Mehrere Abfragen .....                      | 12        |
| 4.3       | Ausgabe.....                                | 12        |
| 4.4       | Neustart der Eingabeaufforderung .....      | 13        |
| 4.5       | Statusanzeige .....                         | 13        |
| 4.6       | Weiteres Statusfenster .....                | 13        |
| <b>5</b>  | <b>Automatischer Start als Dienst</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>6</b>  | <b>Verzeichnisüberwachung</b> .....         | <b>15</b> |
| 6.1       | Labelstar Office.....                       | 15        |
| 6.2       | Loftware Automation.....                    | 17        |
| 6.3       | Beliebige Druckdateien.....                 | 20        |
| 6.4       | SQL-Datenbank .....                         | 22        |
| 6.5       | Spende- oder Pause-Modus.....               | 22        |
| 6.6       | Zusammenfassung .....                       | 22        |
| <b>7</b>  | <b>Sonstige Einstellungen</b> .....         | <b>23</b> |
| <b>8</b>  | <b>Systemvoraussetzungen</b> .....          | <b>24</b> |
| 8.1       | Verwendete Ports .....                      | 24        |
| <b>9</b>  | <b>Reaktionszeiten</b> .....                | <b>24</b> |
| <b>10</b> | <b>Maximale Anzahl von Druckern</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>11</b> | <b>Hinweis</b> .....                        | <b>24</b> |



# 1 Eingaben an einem Drucker

Mit Labelstar Office Printer Control können Druckaufträge direkt am Drucker gestartet werden.

Individuelle Druckdaten werden direkt am Drucker eingegeben (z.B. über eine USB-Tastatur). Etikettenvorlagen kommen vom PC auf dem LPC installiert ist.

Die im Drucker ggf. eingesteckte Speicherkarte (CF, SD oder USB) wird und kann nicht verwendet werden.

Um mehrere Eingaben gleichzeitig verarbeiten zu können, müssen aktuelle Valentin-Drucker (min. SH3) verwendet werden.

LPC besteht aus zwei Komponenten: Statusprogramm und Dienst.

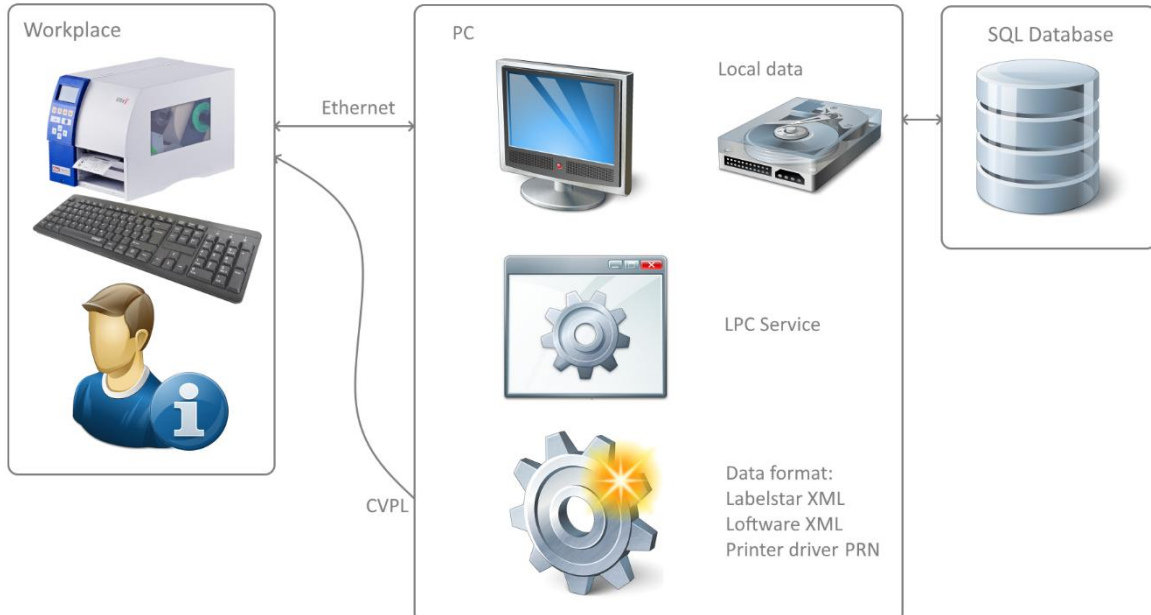
Die Konfiguration erfolgt im Statusprogramm.

## 1.1 Prinzipieller Ablauf

LPC wird als eigenständiger Dienst auf dem PC gestartet und ermöglicht die Anbindung ,beliebig' vieler Drucker. Jede Verbindung zu einem Drucker läuft in einem unabhängigen Thread, so dass eine parallele Verarbeitung gewährleistet ist.

Sobald der LPC-Dienst gestartet wird, verbindet er sich mit den angeschlossenen Druckern. Die in der Konfiguration angezeigte Meldung (z.B. Artikelnummer) wird auf dem Druckerdisplay angezeigt.

Die eingegebenen Daten werden vom Drucker an LPC gesendet, ausgewertet und zusammen mit dem definierten Etikett ausgedruckt.



Etikettendaten müssen auf dem lokalen PC vorhanden sein.

Anhand der gewählten Dateierweiterung (LBEX, NLBL oder PRN) wird ermittelt, ob die Verzeichnisüberwachung von Labelstar Office oder Software Automation verwendet wird. PRN-Dateien werden direkt verarbeitet.

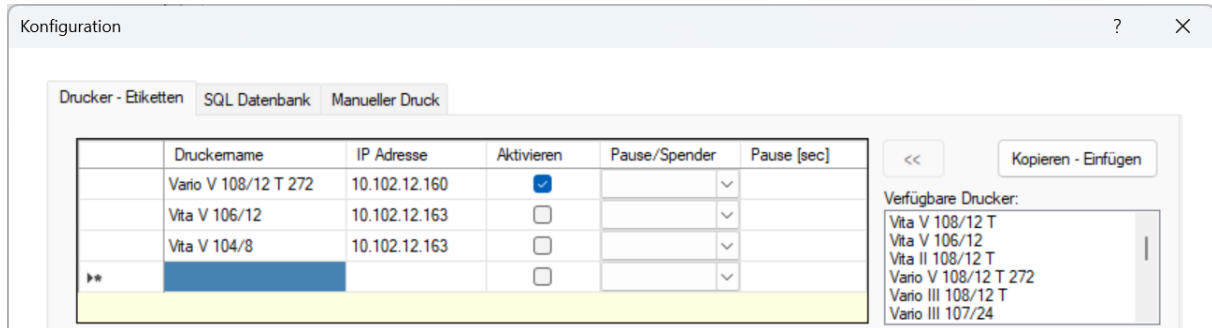
Die verwendete Verzeichnisüberwachung muss separat konfiguriert werden.

## 2 Installation

Das Programm besteht aus zwei Teilen:

- dem Dienst (Service)
- die Statusanzeige inkl. Konfiguration

Nachdem das Programm installiert wurde, wird der Konfigurations-Dialog automatisch geöffnet.

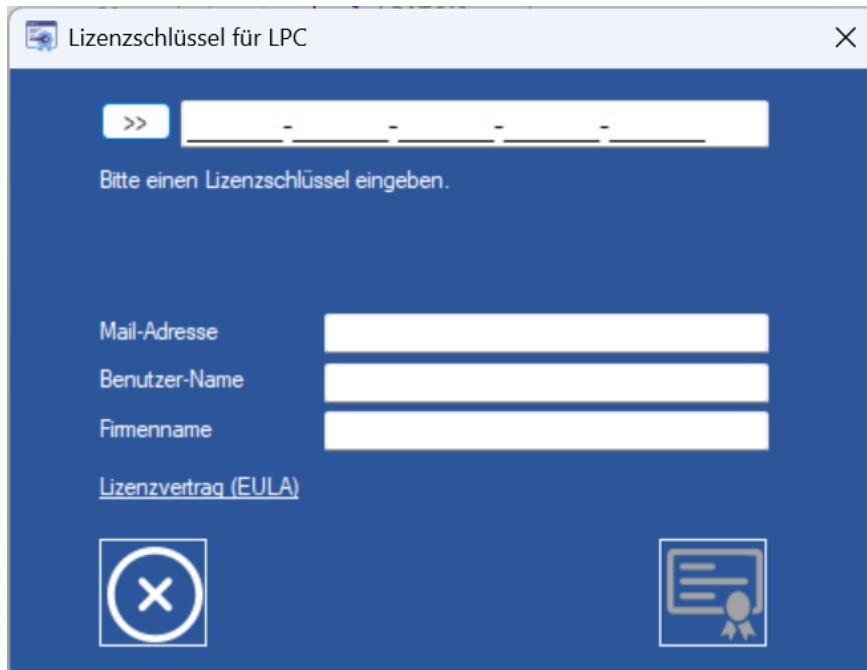


In der Voreinstellung sind drei Drucker als Beispiel vorhanden. Der erste Drucker ist zwar aktiv, jedoch wäre es Zufall, wenn die Adresse tatsächlich verwendet wird.

In der Konfiguration sind die Drucker einzurichten und aktivieren.

Ebenso müssen die Dateipfade an die eigene Umgebung angepasst werden.

Weil es zu diesem Zeitpunkt noch keine gültige Lizenz gibt, wird diese als nächstes abgefragt.



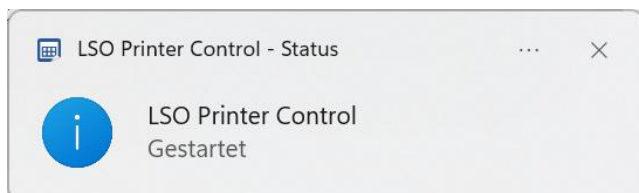
Danach wird der Dienst automatisch neu gestartet, damit die neue Konfiguration und der Lizenzschlüssel aktiviert werden können.

## Desktop-Icons

Falls das Taskleisten-Icon nicht mehr vorhanden ist, weil das Programm z.B. versehentlich geschlossen wurde, kann das Programm erneut über das auf dem Desktop abgelegte Icon erneut gestartet werden.

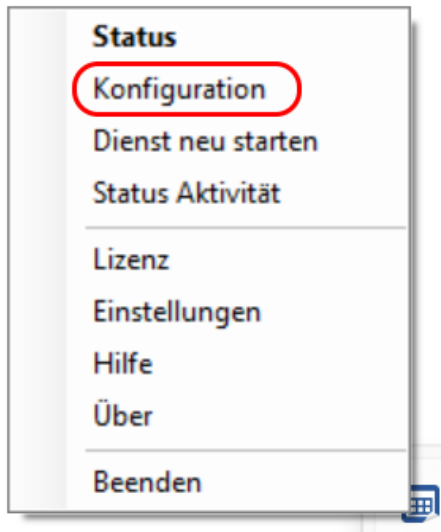


Hierdurch wird in der Taskleiste (unten rechts) ebenfalls dieses Icon sichtbar. Per Rechtsklick auf dieses Icon kann die Statusanzeige aktiviert werden.



### 3 Konfiguration

Die Konfiguration kann über das Kontextmenü geöffnet werden.

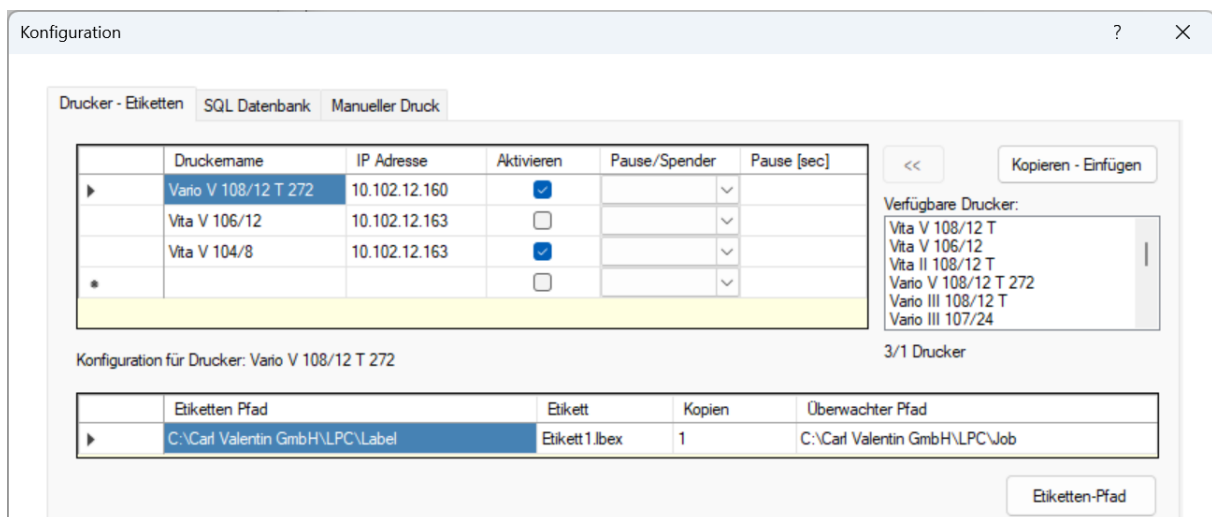


Für jeden Drucker können die entsprechenden Daten separat definiert werden.

Zuerst sind alle Drucker zu definieren, die verwendet werden sollen. Doppelte aktive Drucker bzw. IP-Adressen sind zu vermeiden, weil ansonsten nicht ermittelt werden kann, welcher Drucker (Status) zu welchem Druckvorgang gehört.

Die Einstellungen für Pause/Spender ist nur vorzunehmen, wenn diese Betriebsart gewünscht ist. Ansonsten laufen die Druckaufträge direkt weiter.

Die Angaben zum Etikettenpfad, Etikett und einem überwachten Pfad richten sich nach dem Dateityp (Labelstar, Automation oder PRN).



#### HINWEIS!

Wenn Labelstar-Etiketten verwendet werden sollen, muss der überwachte Pfad mit der Einstellung in der Labelstar-Verzeichnisüberwachung übereinstimmen.

Bei den Objektnamen handelt es sich um die Felder, die auf dem Etikett befüllt werden sollen.

Weiterhin wird hier definiert, was auf der Druckeranzeige angezeigt werden soll. Zusätzlich kann eine Voreinstellung angegeben werden, damit der Bediener weiß, welche und wieviel Zeichen einzugeben sind.

Vita II 108/12 T - Standard Drucker Abfrage (Erste Abfrage für SQL Schlüssel ID)

| Objektname | Druckeranzeige Text | Voreinstellung |
|------------|---------------------|----------------|
| ArtNr      | Artikelnummer       | 12345          |
| Extra      | Zusatztext          |                |
| ▶▶         |                     |                |

Falls verfügbar, können weitere Daten aus einer SQL-Datenbank abgerufen werden.

Hierzu ist die Spalte der Datenbank anzugeben. Ist im passenden Datenbankfeld ein Eintrag vorhanden, wird dieser Textinhalt am Drucker angezeigt. Die am Drucker eingegebenen Daten werden im weiteren Verlauf von LPC beim passenden Objektname auf dem Etikett ersetzt.

Alternativ dazu kann die Option *Spalteninhalt verwenden* markiert werden. In diesem Fall wird nichts am Drucker abgefragt, sondern direkt auf dem Etikett gedruckt.

Vario V 108/12 T 272 - Zusätzliche, dynamische Abfragen/Inhalte in Abhängigkeit der SQL Spalteninhalte

| SQL Objektname | SQL Spalte | Spalteninhalt verwenden             |
|----------------|------------|-------------------------------------|
| SQL1           | Extra Text | <input type="checkbox"/>            |
| SQL2           | Marke      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ▶▶             |            | <input type="checkbox"/>            |

ArtNr:

Testdruck

### SQL-Datenbank

Soll eine Datenbank verwendet werden, können die Zugangsdaten hier eingetragen werden.

Passend dazu kann im darunterliegenden Bereich die Verbindung zur Datenbank getestet werden.

SQL Datenbank-Einstellungen

| DB Server        | DB Datenbank | DB Benutzer | DB Tabelle | DB Schlüssel ID |
|------------------|--------------|-------------|------------|-----------------|
| ▶ server-adresse | db-name      | db-user     | db-Tabelle | Artikelnummer   |

SQL Verwenden

DB Passwort



#### HINWEIS!

Bei der Verwendung der SQL-Datenbank wird davon ausgegangen, dass die erste Abfrage (z.B. ArtNr) auch für die Schlüssel ID verwendet wird.

**Beispiel:** Druckeranzeige *Artikelnummer*. Es wird eingegeben *10007*. Das Etikettenfeld *ArtNr* wird mit *10007* befüllt.

Als Schlüssel ID wird *Artikelnummer* angegeben und bei der abzufragenden SQL-Spalte wird *ExtraText* definiert.

Das bedeutet, am Drucker wird abgefragt: *Extra Text*.

Würde 10008 eingegeben, wäre der Inhalt des Feldes NULL, also leer. Es erfolgt keine Abfrage.

| Results |    | Messages |               | ID | Artikelnummer | Bezeichnung | Marke | EAN           | Layout    | Serie     | Kopien | ExtraText  | ExtraPreis  |
|---------|----|----------|---------------|----|---------------|-------------|-------|---------------|-----------|-----------|--------|------------|-------------|
| 1       | 7  | 10007    | Stiefel       |    |               |             |       | 4046598243609 | Etikett-1 | 35.768    | 2      | Extra Text | NULL        |
| 2       | 8  | 10008    | Fußballschuhe |    |               |             |       | 4028460120393 | Etikett-2 | 12-345    | 2      | NULL       | Sonderpreis |
| 3       | 9  | 10009    | Slipper       |    |               |             |       | 0737428872406 | Etikett-3 | 65.65     | 1      | Extra Text | NULL        |
| 4       | 10 | 10010    | Clogs         |    |               |             |       | 4013871765660 | Etikett-1 | 12.345.6  | 1      | NULL       | Sonderpreis |
| 5       | 11 | 10011    | Ballerinas    |    |               |             |       | 4056067872230 | Etikett-2 | 44.165.12 | 2      | Extra Text | NULL        |
| 6       | 12 | 10012    | Mary Jane     |    |               |             |       | 4046028881180 | Etikett-3 | 24302     | 2      | NULL       | Sonderpreis |

Das bedeutet, wenn Druckerabfragen mit Hilfe von SQL-Feldinhalten gesteuert werden sollen, erfolgt dies über die Texte bzw. leere Einträge. Ist ein Feld leer, wird nichts abgefragt.

Falls der Etikettenname und/oder die Anzahl von Kopien aus der SQL Datenbank entnommen werden soll, kann dies bei der Etikettendefinition ausgewählt werden. Dadurch können in Abhängigkeit der Schlüssel-ID (z.B. Artikelnummer) verschiedene Etiketten verwendet werden.



#### HINWEIS!

Wenn eine Cloud-Datenbank (Azure) verwendet wird, muss der entsprechende Port 1433 für den PC freigeschaltet sein.

### Weitere Drucker definieren

Durch das Markieren einer Drucker-Zeile kann über den Schalter *Kopieren – Einfügen* eine Kopie erstellt und diese anschließend bearbeitet werden.

Wichtig ist hierbei, auf die verwendete IP-Adresse zu achten oder doppelte Einträge ggf. zu deaktivieren.

### Einstellungen aktivieren

Über den ersten Schalter können die Einstellungen aktiviert werden. Der Dienst wird automatisch neu gestartet.



Über die beiden mittleren Schalter können Einstellungen exportiert oder importiert werden.

## 4 Datenaustausch

Dadurch, dass die komplette Konfiguration direkt in LPC gemacht wird, wird sie für die verwendete Verzeichnisüberwachung auf ein Minimum reduziert.

LPC bekommt von der Verzeichnisüberwachung selbst keine weitere Rückmeldung. Deshalb wird der Drucker permanent überwacht.

Wird ein Druckvorgang gestartet, erwartet LPC vom Drucker entsprechende Statusmeldungen. Diese sind fest vorgegeben und können nicht angepasst werden. Dadurch ist es möglich, nach dem Drucken automatisch einen neuen Abfragezyklus zu starten.

### 4.1 Eingabe am Drucker

Für die Eingabe am Drucker können bis zu 9 Abfragen gleichzeitig definiert werden. Dies ist in der Konfiguration zu berücksichtigen.

#### Vorgabewerte

Um falsche Eingaben zu vermeiden, können Vorgabewerte (Voreinstellung) definiert werden.

**Beispiel:** 12345

Der Vorgabewert bestimmt auch gleichzeitig die maximale Anzahl von Zeichen.

Auf der Anzeige des Druckers können max. 16 Zeichen dargestellt werden.

#### Definierte Eingaben

Die Drucker sind in der Lage, falsche Eingaben direkt zu vermeiden. Mit Hilfe folgender Erweiterungen können die Eingaben sicherer gemacht werden:

|        |  |
|--------|--|
| #NUM   | nur Ziffern 0...9                                  |
| #LNUM  | Ziffern oder leer                                  |
| #SNUM  | leer, Ziffern mit Vorzeichen                       |
| #ALPHA | Buchstaben   |
| #ALNUM | Buchstaben oder Ziffern                            |
| #AUTO  | automatische Zuordnung von Buchstaben oder Ziffern |
| #TRIM  | Inhalt bis zum ersten Leerzeichen                  |

**Beispiel:** 12345#NUM

Wird z.B. bei der Verwendung von #NUM ein Buchstabe eingegeben, ertönt ein Beep und das Zeichen wird ignoriert.

## Eingabemasken

Manchmal beinhalten Seriennummern Sonderzeichen, wie z.B. Striche. Um diese nicht extra eingeben zu müssen, können sie in den Vorgabewert mit integriert werden.

**Beispiel:** 12\_345-AB

Folgende Sonderzeichen können zur Maskierung verwendet werden:

"," ". " ":" "/" " " " " "\*" "\_"

## Leere Eingaben - Wertübernahme

Wenn bei Abfragetexten keine Vorgabe gemacht wird, der Abfragetext aber direkt übernommen werden soll, reicht das Betätigen der Enter-Taste aus. Der Text muss also nicht noch einmal eingegeben werden.

Soll dagegen wirklich eine leere Eingabe gemacht werden, muss die Leertaste als Eingabe verwendet werden.

## 4.2 Mehrere Abfragen

Bis zu neun Abfragen können gleichzeitig am Drucker abgefragt werden.

Mit Hilfe der beiden Drucker-Tasten



vorwärts



rückwärts

kann zwischen den Eingabe-Variablen umgeschaltet werden, ohne die Verarbeitung zu starten.

## 4.3 Ausgabe

LPC sammelt die eingegebenen Werte und packt sie in eine XML-Datei, die von den Verzeichnisüberwachungen (Labelstar oder Automation) erkannt wird.

Für den Ausdruck selbst sind die Verzeichnisüberwachungen zuständig.

### Ausnahme bei prn-Dateien

Bei der Verwendung von prn-Dateien wird zuerst die Vorlage-prn-Datei zum Drucker gesendet und anschließend eine Druckdatei mit den eingegebenen Daten. Somit startet LPC den Druckvorgang selbst.

Daraus ist auch ersichtlich, warum die Vorlage-prn-Datei keinen Druckstart-Befehl beinhalten darf.

#### 4.4 Neustart der Eingabeaufforderung

Normalerweise wird nach jedem Druckauftrag eine neue Eingabeaufforderung automatisch gestartet. Sollte diese nicht erscheinen, kann sie über die USB-Tastatur mit F12 oder ESC angefordert werden. Notfalls muss der Drucker erneut eingeschaltet werden.

#### 4.5 Statusanzeige

In der Statusanzeige werden alle definierten Drucker angezeigt.

Der Status der einzelnen Drucker wird hierbei in unterschiedlichen Farben dargestellt, so dass sofort ersichtlich ist, welche Drucker gerade verwendet werden und ob Fehler aufgetreten sind.

| Druckername      | IP Adresse   | Status                    | Anzahl Ausdrücke | Letzter Ausdruck    |
|------------------|--------------|---------------------------|------------------|---------------------|
| Vita II 108/12 T | [IP-Adresse] | Artikelnummer, Zusatztext | 0                | 17.02.2025 09:40:01 |
| Vita V 106/12    | [IP-Adresse] | Disabled                  | 0                | 01.01.0001 00:00:00 |
| Compa II 162     | [IP-Adresse] | Disabled                  | 0                | 01.01.0001 00:00:00 |

© 2025 - Carl Valentin GmbH

Über den Schalter mit dem Zahnradsymbol kann die Anzahl der Ausdrücke auf 0 gesetzt werden.

Mit dem mittleren Schalter kann eine einfache Protokollierung aktiviert werden. Logdateien werden in das Verzeichnis C:\logfile ab gespeichert, falls nicht anders definiert.

#### 4.6 Weiteres Statusfenster

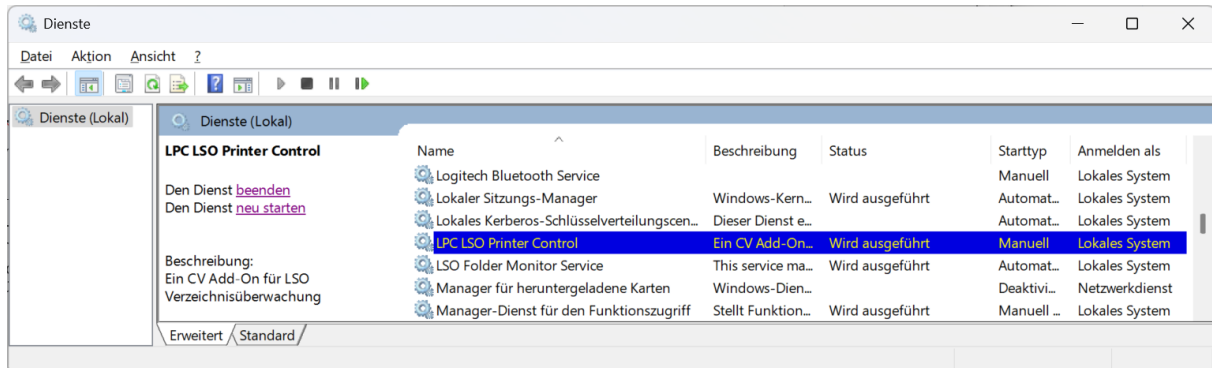
Wenn man auf das LPC-Icon in der Taskleiste mit der rechten Maustaste klickt und den Menüpunkt *Status Aktivität* auswählt, wird oberhalb der Taskleiste ein Fenster geöffnet. Dieser Dialog ist in erster Linie eine Aktivitätsanzeige, kann aber auch beim Debuggen im Fehlerfall hilfreich sein.



## 5 Automatischer Start als Dienst

Der Dienst wird normalerweise auch ohne Anmeldung am System gestartet.

Bei der Verwendung einer SQL-Datenbank oder Netzlaufwerken muss die Konfiguration des PCs in Bezug auf Freigaben und Rechten entsprechend vorgenommen werden. Ansonsten können nur lokale Laufwerke genutzt werden.



Falls der Dienst einmal hängen sollte, kann er im Dienste-Dialog oder über das Kontextmenü neu gestartet werden.

## 6 Verzeichnisüberwachung

Anhand der Dateieindung des Etikettennamens erstellt LPC unterschiedliche XML-Dateien, die von Labelstar Office direkt und von Loftware Automation passend zum Eingangsfiler erkannt werden.

Für prn-Dateien ist keine Verzeichnisüberwachung notwendig.



### HINWEIS!

Bei der Erstellung von Etikettenvorlagen und der Konfiguration von LPC ist unbedingt darauf zu achten, dass die Objektnamen übereinstimmen. Ansonsten werden falsche bzw. leere Werte gedruckt.

### 6.1 Labelstar Office

Die Verwendung von Labelstar Office ist die einfachste Variante.

#### Etikettendesigner

Auf dem Etikett werden verschiedene Texte, Barcodes oder Bilder positioniert.

Texte, die ersetzt werden sollen, müssen mit eindeutigen Namen definiert werden. In diesem Beispiel *ArtNr* für eine Artikelnummer.

The screenshot displays the Labelstar Office software interface. On the left, a label design is shown with the following elements:

- Header: F1-RC
- Title: LPC Testetikett
- Text: Labelstar Office Printer Control
- Barcode: 1 234567 890128
- Text: Artikelnummer: Beispieltext
- Text: Extratext: Beispieltext
- Image: A placeholder image labeled 'Bild'.

On the right, the 'Eigenschaften' (Properties) panel is visible, showing the following settings:

- Allgemein**
  - Name: **ArtNr** (circled in red)
- Darstellung**
  - Invertieren:
  - Schriftart: Swis721 LP; 10pt
  - Schriftfarbe: Black
  - Textausrichtung: Links
  - Zeilenabstand: 0,00 mm
- Daten**
  - Status: OK
  - Text: Beispieltext

A [Weiter](#) link is also visible at the bottom of the 'Darstellung' section.

Genau dieser Objektname muss in der Konfiguration eingetragen werden.

Konfiguration für Drucker: Vita II 108/12 T

| Etiketten Pfad                  | Etikett        | Kopien | Überwacher Pfad               |
|---------------------------------|----------------|--------|-------------------------------|
| C:\Carl Valentin GmbH\LPC\Label | Etikett 1.lbex | 1      | C:\Carl Valentin GmbH\LPC\Job |

Vita II 108/12 T - Frei definierbare Abfragen mit Druckeranzeige (Erster Eintrag wird für SQL Schlüssel ID verwendet)

| Objektname | Druckeranzeige Text | Voreinstellung |
|------------|---------------------|----------------|
| ArtNr      | Hallo Artikel       | 12345          |
| Extra      | Additional text     | 123_abc#AUTO   |
| *          |                     |                |

Etiketten-Pfad

Etikett von SQL

Kopien von SQL

Bilder können beispielsweise über Phantomfelder (nicht druckbar) mit relativen Pfadangaben und dem empfangenen Bildnamen zusammengesetzt und gedruckt werden.

## Verzeichnisüberwachung

In der Verzeichnisüberwachung müssen nur zwei Einstellungen vorgenommen werden:

Labelstar Office Verzeichnisüberwachung

Tools

Datei Start Verzeichnisse

Starten Beenden

Dienst

Verzeichnisse Drucker Variablen Ereignisanzeige

Quick-Add:  Hinzufügen

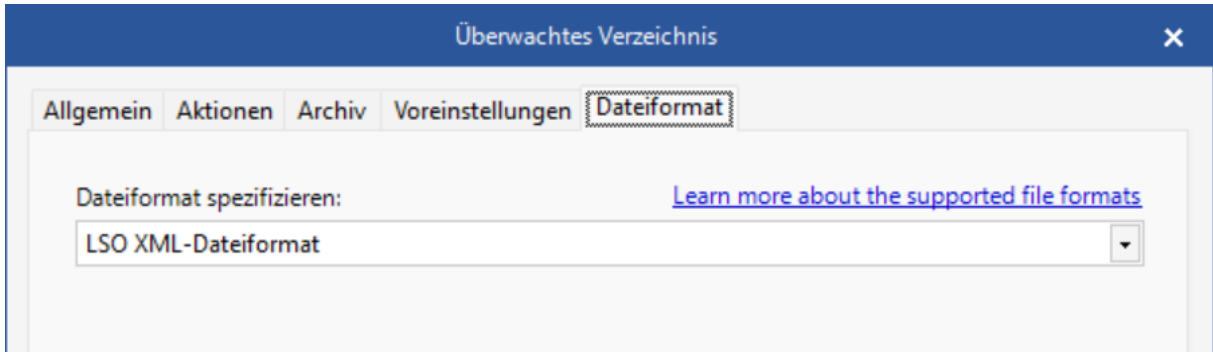
| Verzeichnis                            | Filterkriterien | Zuletzt ausgelöst am |
|--|-----------------|----------------------|
| D:\VS-Projekte\Konsole-Service\ISO\Job | *.xml           | 04.03.2025 15:31:21  |
| C:\Carl Valentin GmbH\LPC\Job          | *.xml           | 26.09.2025 13:14:21  |

Das überwachte Verzeichnis muss mit dem Eintrag *Überwacher Pfad* in der LPC-Konfiguration übereinstimmen.

Konfiguration für Drucker: Vita II 108/12 T

| Etiketten Pfad                  | Etikett        | Kopien | Überwacher Pfad               |
|---------------------------------|----------------|--------|-------------------------------|
| C:\Carl Valentin GmbH\LPC\Label | Etikett 1.lbex | 1      | C:\Carl Valentin GmbH\LPC\Job |

Per Doppelklick auf \*.xml (Filterkriterien) kann das *LSO XML-Dateiformat* ausgewählt werden.



Dies ist wichtig, damit das erzeugte XML-Format auch erkannt wird.



**HINWEIS!**

Wenn in der Verzeichnisüberwachung eine Änderung vorgenommen wird, muss diese neu gestartet werden.

## 6.2 Software Automation

Die Konfiguration in Automation und speziell des Eingangsfilters ist etwas komplizierter, funktioniert aber genauso gut.

### Etikettendesigner

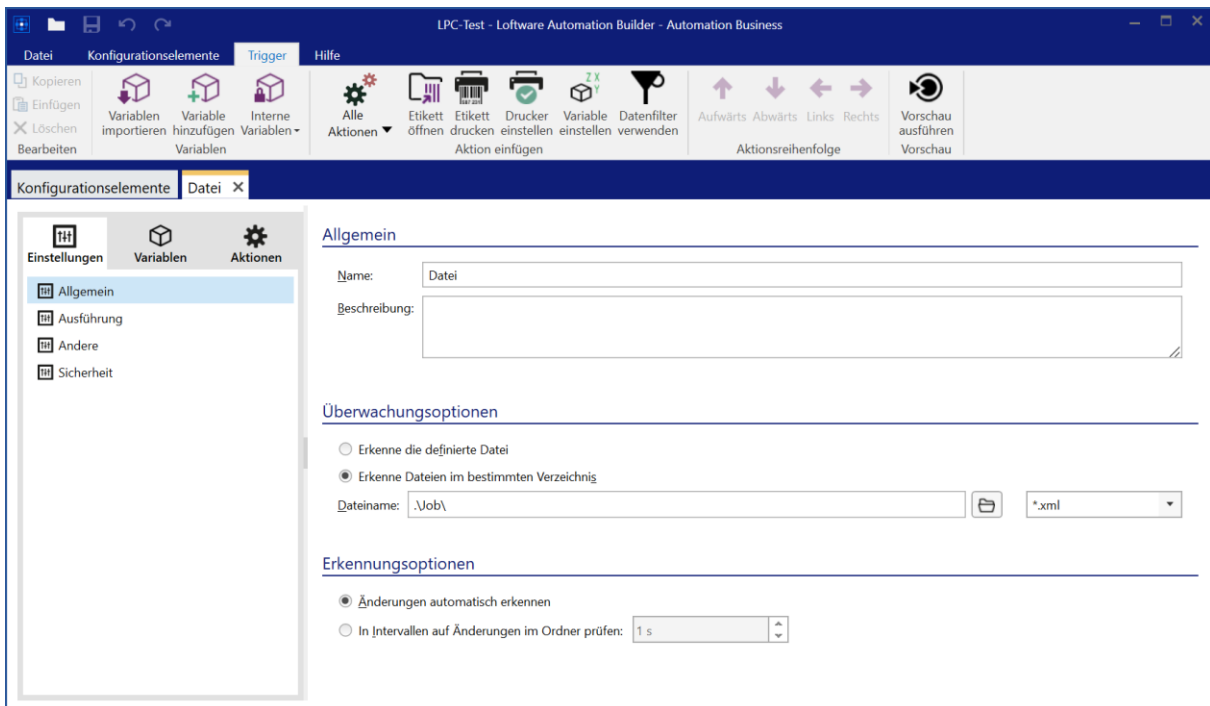
Hier gilt dieselbe Vorgehensweise. Auf dem Etikett sind entsprechende Textobjekte usw. zu definieren, die allerdings mit Variablen als verbundene Datenquelle verknüpft werden müssen. Die Variablennamen müssen mit den Objektnamen in der Konfiguration übereinstimmen.



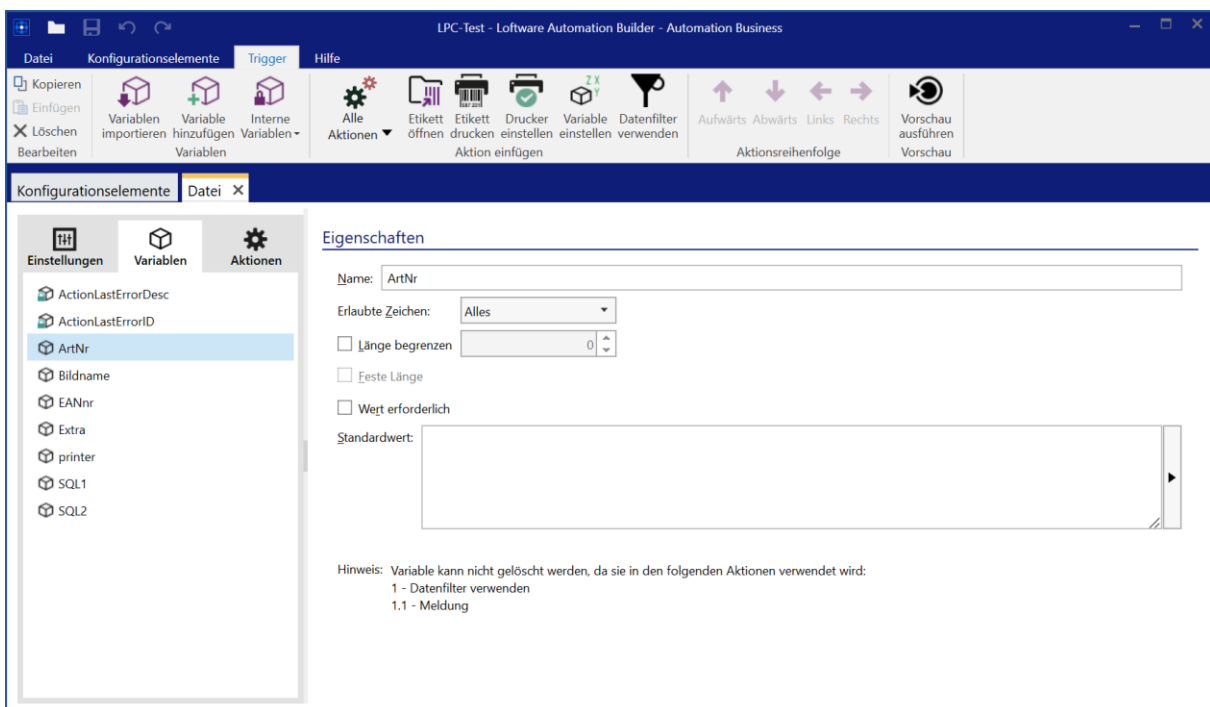
## Konfiguration

In Automation ist die Konfiguration etwas aufwändiger.

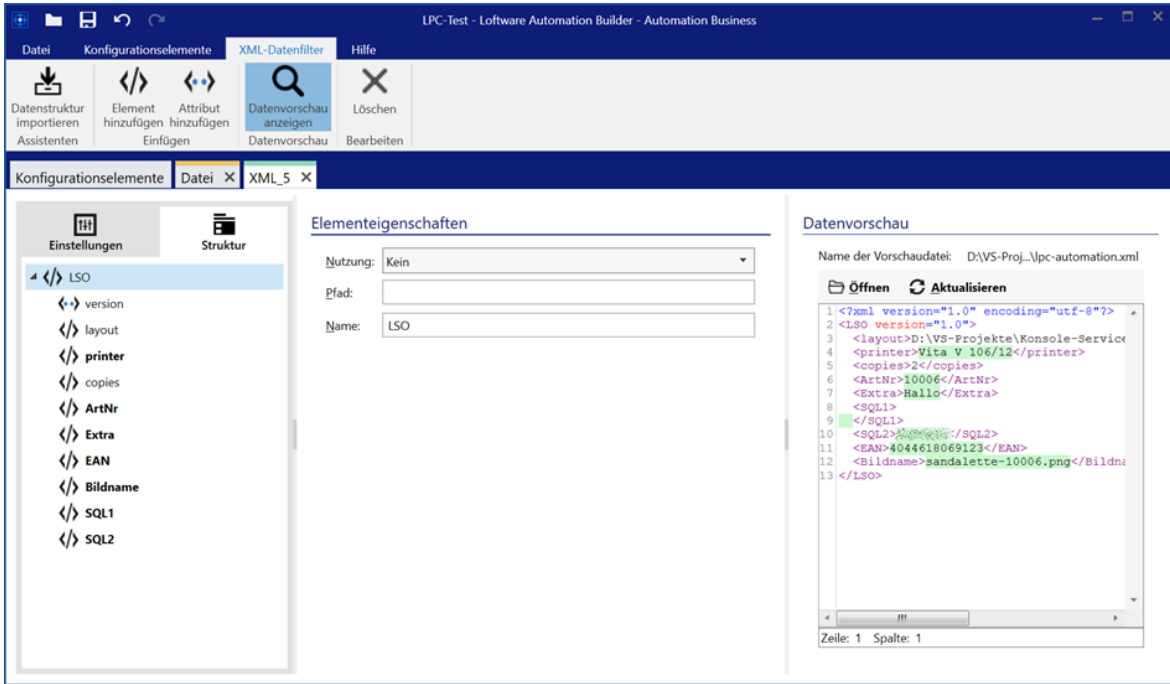
Zuerst wird der überwachte Pfad angegeben.



Danach alle Variablen, die auf dem Etikett verwendet werden sollen.



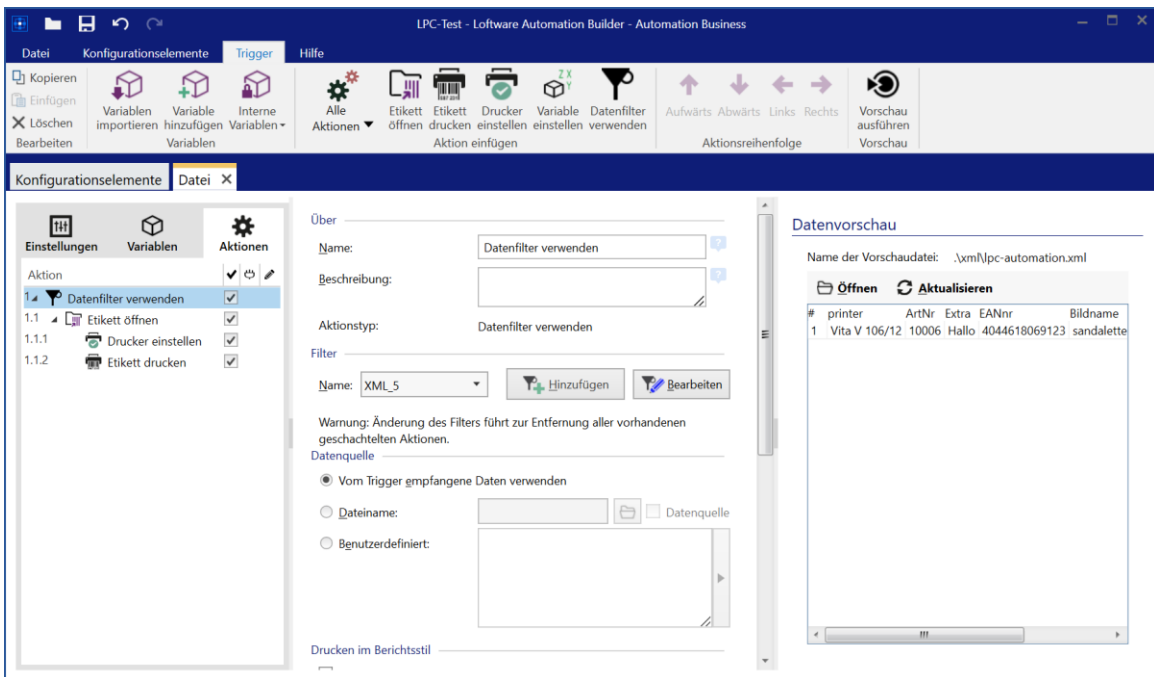
Bei den Aktionen ist zuerst ein Eingangsfiler zu definieren.



Hierzu kann eine angepasste Beispieldatei (z.B. lpc-automation.xml) verwendet werden. Die Nutzung einzelner Felder muss in den Elementeigenschaften eingeschaltet werden.

Danach werden alle weiteren Aktionen definiert, in diesem Fall lediglich:

- Etikett öffnen
- Drucker einstellen
- Etikett drucken



Automation hat allerdings den Vorteil, dass zusätzlich beliebig viele weitere Aktionen definiert werden können.

Das bedeutet, Automation ist zwar deutlich komplizierter, bietet aber auch mehr Möglichkeiten.



#### HINWEIS!

Leider lässt sich der Automation Builder nicht immer zuverlässig starten. Hier kann es helfen, im Designer den aktuellen Benutzer vom Konto abzumelden und erneut anzumelden. Notfalls ist der Software Support zu kontaktieren.

Falls sich der Automation Builder nicht öffnen lässt:

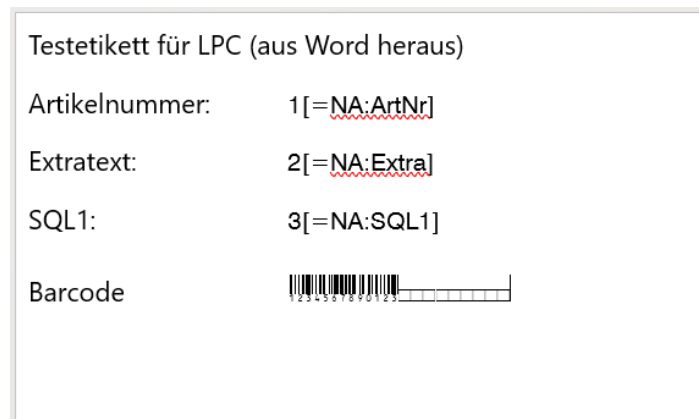
`%LocalAppData%\Software\Software`

Die beiden Dateien `product.config` und `windowStates.config` löschen. Danach muss die Software zwar erneut registriert werden, dafür lässt die das Programm aber wieder öffnen.

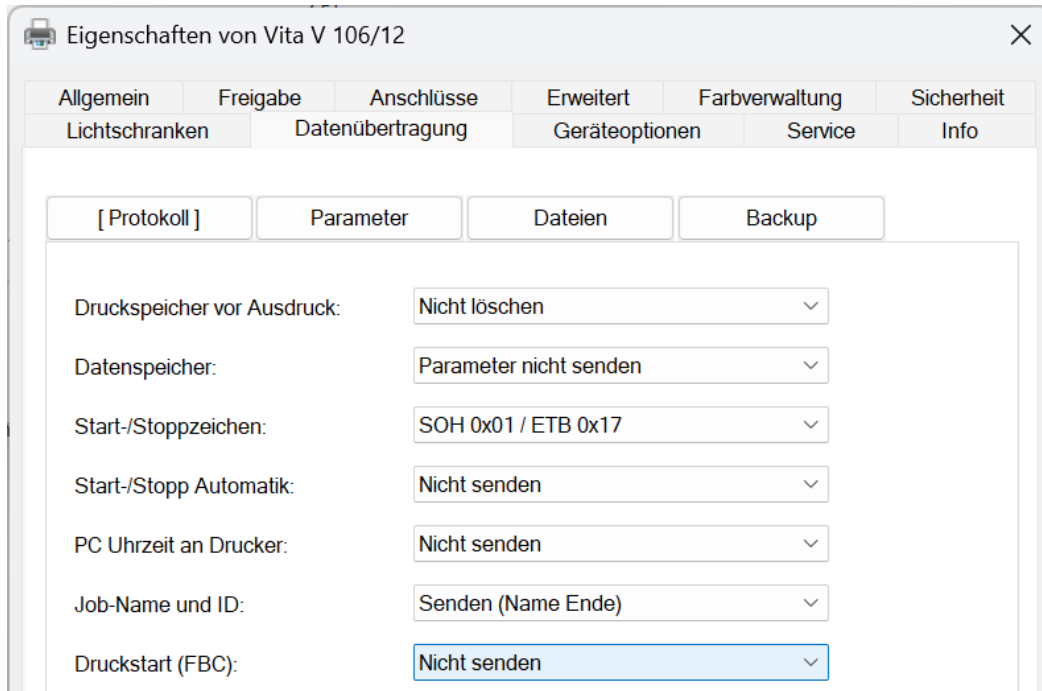
## 6.3 Beliebige Druckdateien

Mit beliebigen Programmen (z.B. Microsoft Word usw., aber auch einem Designer) können ebenfalls Etiketten mit Objektnamen erstellt werden. Diese Objekte müssen in einer Druckerschrift, z.B. Swis721, definiert sein.

Der Valentin Druckertreiber kann mit Hilfe des Zusatzes `[=NA:ArtNr]` diesem Objekt ein Name zuweisen.



Im Treiber selbst muss in den Druckereigenschaften im Dialog *Datenübertragung – Protokoll* die Option Druckstart (FBC) auf *Nicht senden* eingestellt werden.



Im Dialog *Datenübertragung - Dateien* kann festgelegt werden, wo die prn-Datei abgespeichert werden soll.

Gerade bei der Verwendung von Word ist darauf zu achten, dass in den Druckereinstellungen im Dialog *Schriftarten - Verwaltung* die Option *Generell desegmentieren* zu aktivieren ist.



**HINWEIS!**

Es können keine dynamischen Bildinhalte verwendet werden.

Nach dem ‚Ausdruck‘ dieses Etiketts kann die erzeugte prn-Datei verwendet werden.



**HINWEIS!**

Durch den fehlenden Druckstart-Befehl wird bei diesem Druckauftrag auch kein Etikett gedruckt.

## 6.4 SQL-Datenbank

Sofern eine SQL-Datenbank zur Verfügung steht, kann diese im LPC-Konfigurator definiert werden.

Die Objektnamen (rot) müssen mit den Namen auf dem Etikett übereinstimmen.

Die Spaltennamen (grün) mit den Spalten in der Datenbanktabelle.

Wird eine gültige Artikelnummer eingegeben, lässt sich einerseits die Verbindung zur Datenbank testen und andererseits der Inhalt der Felder anzeigen.

Auf diese Weise lässt sich ein Word-Etikett mit Datenbankfeldern direkt befüllen oder aus der Datenbank kommt der Inhalt zur weiteren Abfrage am Drucker.

Wird am Drucker eine falsche Artikelnummer (Schlüssel ID) eingegeben, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display.

## 6.5 Spende- oder Pause-Modus

Nachdem ein Druckauftrag von LPC weitergegeben wurde, fragt der Dienst den Druckerstatus ab. Dieser ist abhängig von der jeweiligen Betriebsart.

Wenn nur der Status abgefragt wird, wird ein neuer Zyklus direkt nach *Bereit (Idle)* gestartet.

Soll dagegen eine Pause erfolgen, kann deren Dauer definiert werden.

Wird im Druckertreiber der Spendemodus aktiviert, sollte dies auch in der Konfiguration angegeben werden, sonst kommt die Statusabfrage durcheinander. Die nächste Abfrage erfolgt erst dann, wenn am Drucker der Spendemodus beendet wird.

## 6.6 Zusammenfassung

Der Aufwand der Konfiguration ist gering. Er hängt auch zusammen mit dem Typ der Etikettenvorlage. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die verwendeten Objektnamen zusammenpassen.

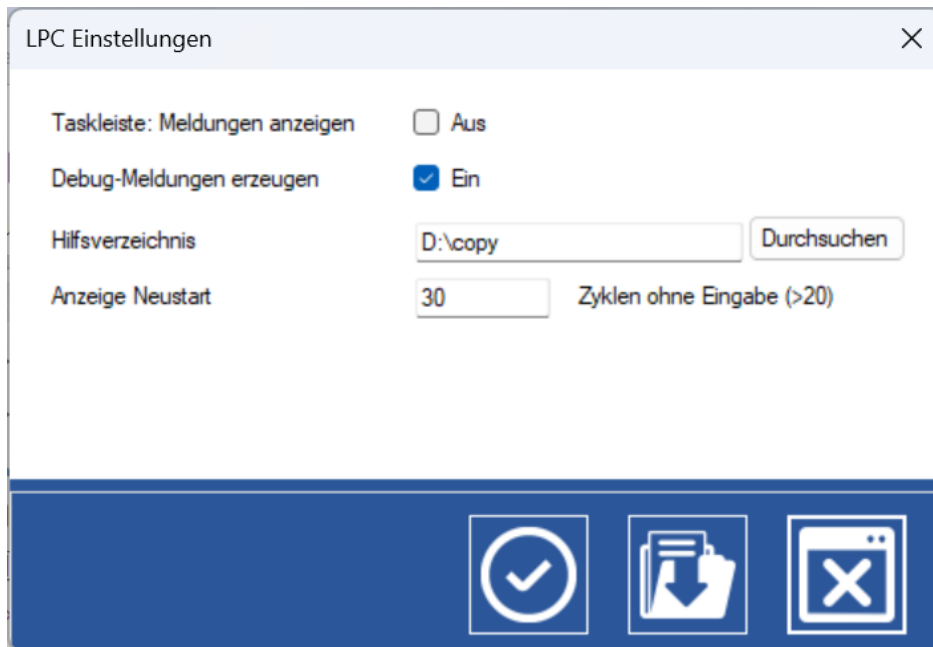
## 7 Sonstige Einstellungen

Über das Kontextmenü und den Befehl *Einstellungen* können diese geöffnet werden.

Die jeweilige Datei für die Verzeichnisüberwachung wird zwischengespeichert, bis alle Informationen zur Verfügung stehen. Anschließend wird diese Datei in das überwachte Verzeichnis kopiert, dort von der Verzeichnisüberwachung weiterverarbeitet und gelöscht.

Dieses Hilfsverzeichnis kann im folgenden Dialog definiert werden. Ohne Angabe wird c:\logfiles verwendet.

Log- und Debug-Dateien werden ebenfalls in diesem Verzeichnis abgespeichert.



Der Abfrage-Zyklus wird regelmäßig neu gestartet. 20 Zyklen entsprechen ungefähr einer Minute.

## 8 Systemvoraussetzungen

- Windows 10 bzw. Windows Server 2016 oder neuer
- .NET Framework 4.8
- Drucker: mind. SH3 Serie mit Ethernet-Anschluss
- Ggf. SQL-Datenbank

### 8.1 Verwendete Ports

Der Dienst verwendet den Port 7400.

Für den Drucker werden die Ports 9100 und 9099 verwendet.

Wird eine Cloud-SQL-Datenbank (Azure) verwendet, muss der Port 1433 offen sein.

## 9 Reaktionszeiten

Die gestarteten Threads arbeiten parallel und sind somit abhängig vom System. D.h. das Programm kann nicht gewährleisten, dass Reaktionen auf Eingaben in Echtzeit ablaufen.

Verbindungen zu neu eingeschalteten Druckern erfolgen mit max. drei Sekunden Timeout und einer Sekunde Reaktionszeit für andere Prozesse.

Die Statusanzeige wird im Abstand von ca. 500 Millisekunden aktualisiert.

## 10 Maximale Anzahl von Druckern

Die maximale Anzahl hängt von der Lizenz ab. Bei der Lizenz > 10 sind 15 Drucker realistisch. Hierbei muss auf die CPU-Auslastung bzw. PC-Leistungsfähigkeit geachtet werden.

## 11 Hinweis

Da sich jedes System unterschiedlich verhalten kann, lässt sich nicht garantieren, dass sich eine Software auf jedem System identisch verhält.

Änderungen vorbehalten.

Darstellungen oder Beschreibungen in diesem Dokument können sich bei aktuelleren Softwareversionen leicht unterscheiden.

Weitere Informationen sind in der Hilfe zu finden.





Carl Valentin GmbH  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 7720 9712-0  
info@carl-valentin.de  
www.carl-valentin.de

