

CANPrint - Benutzerhandbuch

CANPrint - Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
 - Willkommen bei CANPrint
2. Systemanforderungen
3. Installation
 - 3.1 ZIP-Archiv entpacken
 - 3.2 Programm starten
 - 3.3 Autostart einrichten (optional)
 - 3.4 Hintergrund-Entfernung
 - 3.5 Lizenzierung und Aktivierung
4. Programmstart und Hauptmenü
5. Passwortschutz
 - 5.1 Erstmalsiges Starten
 - 5.2 Anmeldung
 - 5.3 Passwort ändern
6. Konfiguration öffnen
7. Allgemeine Einstellungen
 - 7.1 Karussell-Hintergrund
 - 7.2 Display-Größe
 - 7.3 Kamera-Einstellungen
 - 7.4 Hintergrund-Entfernung
 - 7.5 Passwort ändern
8. Spracheinstellungen
 - 8.1 Sprache ändern
 - 8.2 Neustart erforderlich
 - 8.3 Verfügbare Sprachen
9. Template-Verwaltung
 - 9.1 Template-Liste
 - 9.2 Neues Template erstellen
 - 9.3 Template löschen
 - 9.4 Template speichern
 - 9.5 Template-Hintergrund
 - 9.6 Startseiten-Bild
10. Der Template-Editor
 - 10.1 Anzeigemodus vs. Druckmodus
 - 10.2 Zoom und Raster
 - 10.3 Ebenen-Verwaltung
 - 10.4 Vorschau
11. Elemente hinzufügen und bearbeiten
 - 11.1 Element hinzufügen
 - 11.2 Verfügbare Elementtypen
 - 11.3 Element bearbeiten
 - 11.4 Element verschieben
12. Drucker-Einstellungen
 - 12.1 Drucker auswählen
 - 12.2 Papierformat
 - 12.3 Auflösung (DPI)
 - 12.4 Orientierung
13. Webcam-Integration
 - 13.1 Kamera aktivieren
 - 13.2 Kamera konfigurieren
 - 13.3 Webcam zum Template hinzufügen
14. Hintergrund-Entfernung
 - 14.1 Methode auswählen
 - 14.2 ONNX-Schwellwert
 - 14.3 Hintergrund-Entfernung aktivieren
15. Drucken
 - 15.1 Workflow
 - 15.2 Vorschau
 - 15.3 Druckvorgang
16. Bildschirmschoner

- 16.1 Bildschirmschoner aktivieren
- 16.2 Verhalten
- 17. Tastenkürzel
- 18. Fehlerbehebung
 - Kamera wird nicht erkannt
 - Druck ist unscharf
 - Hintergrund-Entfernung funktioniert nicht
 - Programm reagiert nicht
 - Passwort vergessen
- 19. Hilfe erhalten
- Impressum
- Anhang: Open-Source-Lizenzen
 - OpenCvSharp4
 - SkiaSharp
 - Microsoft.ML.OnnxRuntime
 - FluidKit
 - U2-Net (Hintergrund-Entfernung)
 - Apache License 2.0 (Zusammenfassung)
 - MIT License (Zusammenfassung)
 - Microsoft Public License (MS-PL)

CANPrint - Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

- 1. [Einführung](#)
 - 2. [Systemanforderungen](#)
 - 3. [Installation](#)
 - [Lizenzierung und Aktivierung](#)
 - 4. [Programmstart und Hauptmenü](#)
 - 5. [Passwortschutz](#)
 - 6. [Konfiguration öffnen](#)
 - 7. [Allgemeine Einstellungen](#)
 - 8. [Spracheinstellungen](#)
 - 9. [Template-Verwaltung](#)
 - 10. [Der Template-Editor](#)
 - 11. [Elemente hinzufügen und bearbeiten](#)
 - 12. [Drucker-Einstellungen](#)
 - 13. [Webcam-Integration](#)
 - 14. [Hintergrund-Entfernung](#)
 - 15. [Drucken](#)
 - 16. [Bildschirmschoner](#)
 - 17. [Tastenkürzel](#)
 - 18. [Fehlerbehebung](#)
 - 19. [Hilfe erhalten](#)
 - 20. [Impressum](#)
 - 21. [Anhang: Open-Source-Lizenzen](#)
-

1. Einführung

Willkommen bei CANPrint

CANPrint ist das Programm Ihrer Wahl, um Ihre Kunden auf Messen oder in Ihrem Betrieb mit individualisierten Produkten zu überzeugen.

Die Software eignet sich besonders für:

- Personalisierte Ausdrücke (ID-Karten, Etiketten, Badges)
- Kiosk-Systeme mit Webcam-Integration
- Automatisierte Druckworkflows mit Benutzereingaben
- Messe- und Event-Anwendungen

Kernfunktionen: - Visuelle Vorlagenerstellung per Drag & Drop - Live-Webcam-

Integration mit automatischer Hintergrund-Entfernung - Getrennte Layouts für Bildschirm und Druck - Passwortgeschützte Konfiguration - Integrierter Bildschirmschoner für Kiosk-Betrieb

[Screenshot: Hauptmenü mit Template-Karussell]

2. Systemanforderungen

Betriebssystem: - Windows 10 oder höher (64-Bit erforderlich)

Hardware: - Prozessor: Intel Core i3 oder vergleichbar - Arbeitsspeicher: Mindestens 4 GB RAM - Festplatte: Mindestens 500 MB freier Speicherplatz - Grafikkarte: DirectX 10 kompatibel

Optional: - Webcam (für Foto-Funktionen) - Etikettendrucker oder Standarddrucker

Software-Voraussetzungen: - Keine - CANPrint ist vollständig eigenständig (self-contained) - Optional: Python 3.10+ (nur für RemBg Hintergrund-Entfernung)

3. Installation

3.1 ZIP-Archiv entpacken

CANPrint wird als ZIP-Archiv ausgeliefert. Die Installation erfolgt durch einfaches Entpacken:

1. Laden Sie die Datei `CANPrint.zip` herunter
2. Entpacken Sie das Archiv nach `C:\CanPrint` (empfohlen)
3. Fertig!

Empfohlener Installationspfad: `C:\CanPrint`

Hinweis: Sie können CANPrint auch in einen anderen Ordner entpacken. Vermeiden Sie jedoch Pfade mit Sonderzeichen oder Leerzeichen.

3.2 Programm starten

1. Öffnen Sie den Installationsordner (z.B. `C:\CanPrint`)
2. Doppelklicken Sie auf `CANPrint.exe`
3. Beim ersten Start werden Sie aufgefordert, sich zu registrieren (Demo oder Lizenz)

Desktop-Verknüpfungen erstellen (empfohlen)

Für schnellen Zugriff auf CANPrint und das Handbuch können Sie automatisch Desktop-Verknüpfungen erstellen:

1. Öffnen Sie den Installationsordner
2. Doppelklicken Sie auf `Installieren.bat`
3. Fertig! Auf Ihrem Desktop finden Sie nun:
 - **CANPrint** - Verknüpfung zum Programm
 - **CANPrint Handbuch** - Verknüpfung zum Benutzerhandbuch (PDF)

Alternative: Manuelle Verknüpfung

Falls Sie die Verknüpfung manuell erstellen möchten:

1. Rechtsklick auf `CANPrint.exe`
2. "Senden an" → "Desktop (Verknüpfung erstellen)"

3.3 Autostart einrichten (optional)

Wenn CANPrint automatisch beim Windows-Start starten soll:

1. Drücken Sie `win + R`
2. Geben Sie `shell:startup` ein und drücken Sie Enter
3. Kopieren Sie eine Verknüpfung von `CANPrint.exe` in diesen Ordner

3.4 Hintergrund-Entfernung

CANPrint enthält bereits die ONNX-basierte Hintergrund-Entfernung, die ohne zusätzliche Installation funktioniert.

Optional: RemBg für höhere Genauigkeit

Für eine genauere Hintergrund-Entfernung kann optional RemBg installiert werden:

1. Installieren Sie Python 3.10+ von python.org oder aus dem Microsoft Store
2. Öffnen Sie den Ordner Ressourcen im Installationsordner
3. Doppelklicken Sie auf Rembg-Setup.bat
4. Bestätigen Sie die Installation mit Y

Das Setup-Script installiert automatisch alle benötigten Pakete und lädt das optimierte Modell für Personenfotos herunter.

Hinweis: Die ONNX-Methode ist für die meisten Anwendungen ausreichend und deutlich schneller. RemBg liefert jedoch bessere Ergebnisse bei komplexen Hintergründen.

3.5 Lizenzierung und Aktivierung

CANPrint erfordert eine gültige Lizenz für den Dauerbetrieb.

Demo-Modus

Beim ersten Start können Sie CANPrint 14 Tage lang kostenlos testen. Alle Funktionen sind im Demo-Modus uneingeschränkt verfügbar.

Lizenz erwerben

Eine Volllizenz können Sie erwerben:

- **Online:** www.karley.de/CANPRINT
- **Per E-Mail:** Kontaktieren Sie uns für individuelle Angebote oder Mengenlizenzen

Lizenz aktivieren

1. Starten Sie CANPrint
2. Beim ersten Start oder nach Ablauf der Demo erscheint der Lizenz-Dialog
3. Klicken Sie auf "Lizenz aktivieren"
4. Geben Sie Ihren Lizenzschlüssel ein
5. Klicken Sie auf "Aktivieren"

Nach erfolgreicher Aktivierung ist CANPrint dauerhaft freigeschaltet. Die Lizenz ist an Ihren Computer gebunden.

Hinweis: Bei einem Hardwarewechsel oder Neuinstallation kann die Lizenz erneut aktiviert werden. Kontaktieren Sie bei Problemen unseren Support.

4. Programmstart und Hauptmenü

Nach dem Start zeigt CANPrint das Hauptmenü mit einem Karussell aller verfügbaren Vorlagen.

Navigation im Karussell: - Klicken Sie auf die Pfeile links/rechts, um zwischen Vorlagen zu wechseln - Klicken Sie auf eine Vorlage, um sie zu öffnen - Die aktive Vorlage wird in der Mitte vergrößert dargestellt

Symbole in der oberen Leiste: - **Links (Pfeil):** Programm beenden (erfordert Passwort)
- **Rechts (Zahnrad):** Konfiguration öffnen (erfordert Passwort)

[Screenshot: Hauptmenü mit Karussell]

5. Passwortschutz

CANPrint schützt die Konfiguration und das Beenden des Programms mit einem Passwort.

5.1 Erstmaliges Starten

Beim ersten Zugriff auf geschützte Funktionen werden Sie aufgefordert, ein Passwort festzulegen.

[Screenshot: Passwort erstellen Dialog]

5.2 Anmeldung

Bei jedem Zugriff auf die Konfiguration oder beim Beenden erscheint der Anmeldedialog.

1. Geben Sie Ihr Passwort ein
2. Drücken Sie ENTER oder klicken Sie auf “Bestätigen”
3. Mit ESC oder “Abbrechen” schließen Sie den Dialog

[Screenshot: Login-Overlay]

5.3 Passwort ändern

Das Passwort kann in der Konfiguration geändert werden:

1. Öffnen Sie die Konfiguration
 2. Klicken Sie auf “Passwort ändern...”
 3. Geben Sie das neue Passwort ein
 4. Bestätigen Sie mit “OK”
-

6. Konfiguration öffnen

So öffnen Sie die Konfiguration:

1. Drücken Sie **F12** oder klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol
2. Geben Sie das Passwort ein
3. Die Konfigurationsansicht wird angezeigt

Konfiguration schließen: - Klicken Sie auf “Schließen” unten rechts - Oder drücken Sie **ESC** - Bei ungespeicherten Änderungen werden Sie gefragt, ob Sie speichern möchten

[Screenshot: Konfigurationsansicht Übersicht]

Wichtiger Hinweis zu Eingaben:

In der Konfiguration können nur bei Eingaben, die “mm” oder “(mm)” als Suffix haben, Gleitkommazahlen eingetragen werden. Alle Eingaben, die sich nach Pixeln (“px” oder “(px)” als Suffix) richten, akzeptieren nur ganze Zahlen.

7. Allgemeine Einstellungen

Die allgemeinen Einstellungen befinden sich in der linken Spalte der Konfiguration.

7.1 Karussell-Hintergrund

Legen Sie ein Hintergrundbild oder -video für das Hauptmenü fest.

1. Aktivieren Sie die Checkbox “Karussell-Hintergrund”
2. Klicken Sie auf “Durchsuchen...”
3. Wählen Sie eine Bild- oder Videodatei

Unterstützte Formate: - Bilder: JPG, PNG, BMP, GIF - Videos: MP4, AVI, WMV, MOV

[Screenshot: Hintergrund-Einstellung]

7.2 Display-Größe

Definiert die Auflösung für den Anzeigemodus.

1. Geben Sie Breite und Höhe in Pixeln ein (mindestens 800x600)
2. Oder klicken Sie auf “Monitor erkennen” für automatische Erkennung
3. Klicken Sie auf “Anwenden”

[Screenshot: Display-Größe Einstellungen]

7.3 Kamera-Einstellungen

Aktivieren Sie hier die globale Webcam-Funktion.

1. Setzen Sie den Haken bei “Kamera”
2. Klicken Sie auf “Kamera konfigurieren...” für detaillierte Einstellungen

[Screenshot: Kamera-Einstellungen]

7.4 Hintergrund-Entfernung

Wählen Sie die Methode zur automatischen Hintergrund-Entfernung:

ONNX (empfohlen): - Schnell und lokal - Keine externen Abhängigkeiten - Schwellwert einstellbar (0-255)

RemBg: - Höhere Genauigkeit - Erfordert Python-Installation

[Screenshot: Hintergrund-Entfernung Einstellungen]

7.5 Passwort ändern

Klicken Sie auf “Passwort ändern...” um ein neues Passwort festzulegen.

8. Spracheinstellungen

CANPrint unterstützt mehrere Sprachen. Die Benutzeroberfläche kann zwischen Deutsch und Englisch umgeschaltet werden.

8.1 Sprache ändern

1. Öffnen Sie die Konfiguration (F12)
2. Scrollen Sie zu “Sprache” in den allgemeinen Einstellungen
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Dropdown-Liste:
 - **Deutsch** (Standard)
 - **English**
4. Die Einstellung wird sofort gespeichert

[Screenshot: Sprachauswahl]

8.2 Neustart erforderlich

Nach dem Wechsel der Sprache müssen Sie CANPrint neu starten, damit alle Texte in der neuen Sprache angezeigt werden.

Ein Hinweis unter der Sprachauswahl informiert Sie darüber: - Deutsch: “Änderung wird nach Neustart wirksam” - English: “Change will take effect after restart”

8.3 Verfügbare Sprachen

Sprache	Code	Status
Deutsch	de	Standard
English	en	Vollständig

Hinweis: Alle Texte der Benutzeroberfläche, Dialoge und Meldungen werden in der gewählten Sprache angezeigt.

9. Template-Verwaltung

9.1 Template-Liste

Die Template-Liste zeigt alle verfügbaren Vorlagen. Das aktuell ausgewählte Template wird im Editor angezeigt.

[Screenshot: Template-Liste]

9.2 Neues Template erstellen

1. Klicken Sie auf “Neu”
2. Das neue Template erscheint in der Liste
3. Geben Sie dem Template einen eindeutigen Namen

Wichtig: Der Name des Templates muss eindeutig sein.

9.3 Template löschen

1. Wählen Sie das zu löschende Template
2. Klicken Sie auf “Entfernen”
3. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage

Achtung: Gelöschte Templates können nicht wiederhergestellt werden!

9.4 Template speichern

Klicken Sie auf “Speichern” um alle Änderungen am aktuellen Template zu sichern.

9.5 Template-Hintergrund

Für jedes Template können Sie einen eigenen Hintergrund festlegen:

Bild anzeigen: Wählen Sie ein Bild aus, das als Hintergrund angezeigt werden soll.

Film abspielen: Wählen Sie ein Video aus, das als Hintergrund abgespielt werden soll.

- **Film wiederholt abspielen:** Legen Sie fest, ob das Video nach dem Ende erneut abgespielt werden soll.
- **Mit Ton abspielen:** Legen Sie fest, ob das Video mit Ton abgespielt werden soll.

9.6 Startseiten-Bild

Wählen Sie ein Bild aus, welches im Karussell auf der Startseite angezeigt wird.

10. Der Template-Editor

Der Template-Editor befindet sich in der Mitte der Konfiguration und zeigt eine Live-Vorschau Ihrer Vorlage.

10.1 Anzeigemodus vs. Druckmodus

CANPrint unterscheidet zwischen zwei Modi:

Anzeigemodus: - Zeigt das Layout wie es auf dem Bildschirm erscheint - Verwendet die konfigurierte Display-Größe - Enthält interaktive Elemente (Eingabefelder, Live-Webcam)

Druckmodus: - Zeigt das Layout für den Ausdruck - Verwendet die Papiergröße des Druckers - Optimierte für hochauflösenden Druck

Wechseln Sie zwischen den Modi über die Radio-Buttons oberhalb des Editors.

[Screenshot: Modus-Umschalter]

10.2 Zoom und Raster

- **Zoom:** Wählen Sie 50%, 75%, 100%, 150% oder 200%
- **Raster:** Aktivieren Sie das Hilfsraster für präzise Ausrichtung (“Umrisse anzeigen”)

[Screenshot: Zoom und Raster]

10.3 Ebenen-Verwaltung

Die Ebenen-Liste rechts zeigt alle Elemente des Templates in ihrer Reihenfolge (Z-Index).

Ebene verschieben: - Wählen Sie ein Element - Klicken Sie auf die Pfeil-Buttons (Hoch/Runter)

Element löschen: - Wählen Sie ein Element - Klicken Sie auf “Löschen”

[Screenshot: Ebenen-Panel]

10.4 Vorschau

Betätigen Sie die Schaltfläche “Vorschau” um eine Vorschau des Etiketts zu öffnen. Diese Schaltfläche funktioniert nur, wenn Sie ein Template ausgewählt haben.

11. Elemente hinzufügen und bearbeiten

11.1 Element hinzufügen

1. Klicken Sie auf “Element hinzufügen”
2. Wählen Sie den Elementtyp
3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften
4. Klicken Sie auf “Erstellen”

[Screenshot: Element hinzufügen Dialog]

11.2 Verfügbare Elementtypen

Text (Label)

Statischer, unveränderlicher Text.

Eigenschaften: - **Text:** Der anzuzeigende Inhalt - **Schriftart:** Klicken Sie auf “Schrift wählen...” - Im Textfeld sehen Sie Ihre aktuell ausgewählten Schrifteinstellungen -

Textfarbe: Klicken Sie auf das Farbfeld (das Rechteck neben dem Textfeld)

[Screenshot: Text-Eigenschaften]

Eingabefeld (Input)

Interaktives Textfeld für Benutzereingaben.

Eigenschaften im Anzeigemodus:

- **Text anzeigen:** Legen Sie fest, ob das Eingabefeld in der Oberfläche angezeigt werden soll
- **X:** Die X-Position der Mitte des Eingabefelds vom linken Rand gemessen
- **Y:** Die Y-Position der Mitte des Eingabefelds vom oberen Rand gemessen
- **Breite:** Die Breite des Eingabefelds
- **Höhe:** Die Höhe des Eingabefelds
- **Transparenter Hintergrund:** Geben Sie an, ob Sie einen transparenten Hintergrund wünschen
- **Platzhalter:** Ein “Ghosttext”, der in der Oberfläche angezeigt wird und verschwindet, sobald das Eingabefeld fokussiert wird
- **Schriftart:** Klicken Sie auf das Farbfeld für die Farbe, auf “...” für die Schriftart

Eigenschaften im Druckmodus:

- **Textgröße auf Breite anpassen (Auto-Downscaling):** Schrift automatisch verkleinern, wenn der Text zu breit ist
- **Präfix:** Text, der vor der Eingabe angezeigt wird
- **Suffix:** Text, der nach der Eingabe angezeigt wird
- **Verknüpfung:** Verbindung zum Anzeige-Eingabefeld

[Screenshot: Eingabefeld-Eigenschaften]

Bild (Image)

Statisches Bild aus einer Datei.

Eigenschaften:

- **Bild anzeigen:** Geben Sie an, ob das Bild angezeigt werden soll
- **X:** Die X-Position des Bildes vom linken Rand gemessen
- **Y:** Die Y-Position des Bildes vom oberen Rand gemessen
- **Skalieren:** Die Größe wird in Prozent angegeben
 - **Prozent:** Geben Sie an, auf wie viel Prozent das Bild skaliert werden soll
- **Absolut:** Die Größe wird in Pixeln oder Millimetern angegeben
 - **Breite:** Wie viele Pixel/mm breit das Bild sein soll
 - **Höhe:** Wie viele Pixel/mm hoch das Bild sein soll
- **Datei auswählen:** Wählen Sie die Bilddatei aus

[Screenshot: Bild-Eigenschaften]

Webcam

Live-Kamerabild mit hochauflösender Erfassung beim Druck.

Voraussetzung: Kamera muss in den allgemeinen Einstellungen aktiviert sein.

Eigenschaften:

- **Webcam anzeigen:** Geben Sie an, ob die Webcam in der Oberfläche angezeigt werden soll
- **X:** Die X-Position vom linken Rand gemessen
- **Y:** Die Y-Position vom oberen Rand gemessen
- **Skalierung:** Auf wie viel Prozent die Webcam-Ausgabe skaliert werden soll
- **Webcam:** Wählen Sie eine Webcam aus der Liste gefundener Webcams
- **Auflösung:** Die Auflösung der Webcam (wird bei Kamerawechsel neu geladen)
- **Rotation:** 0°, 90°, 180° oder 270°
- **Helligkeit (aufhellen):** Wert zur Aufhellung des Bildes
- **Hintergrund entfernen:** Automatische Freistellung (nur beim Druck)

[Screenshot: Webcam-Eigenschaften]

Button (Buzzer)

Klickbares Bild mit Aktion.

Eigenschaften:

- **Buzzer anzeigen:** Geben Sie an, ob der Button angezeigt werden soll
- **X:** Die X-Position vom linken Rand gemessen
- **Y:** Die Y-Position vom oberen Rand gemessen
- **Skalierung:** Auf wie viel Prozent das Bild skaliert werden soll
- **Datei auswählen:** Wählen Sie eine Bilddatei oder ein animiertes GIF
- **Funktion:** “Vorschau rendern” (startet Druckvorschau) oder “Keine Funktion”

Sobald das Button-Bild mit einem Linksklick betätigt wird, startet die Ausgabe der Vorschau.

[Screenshot: Button-Eigenschaften]

Wechseltext

Text, der in regelmäßigen Abständen wechselt.

Eigenschaften:

- **Wechseltext anzeigen:** Legen Sie fest, ob der Wechseltext angezeigt werden soll
- **X:** Die X-Position vom linken Rand gemessen
- **Y:** Die Y-Position vom oberen Rand gemessen
- **Schriftart:** Im Textfeld sehen Sie Ihre Schrifteinstellungen. Klicken Sie auf das Farbfeld für die Farbe, auf “...” für die Schriftart
- **Wechselzeit:** Nach wie vielen Sekunden der Text in die nächste Zeile wechseln soll
- **Texteingabe:** Geben Sie Ihren gewünschten Text zeilenweise ein. Der Text wird immer Zeile für Zeile angezeigt. Nachdem die letzte Zeile erreicht wurde, wird wieder von vorne begonnen.

[Screenshot: Wechseltext-Eigenschaften]

11.3 Element bearbeiten

1. Klicken Sie auf das Element im Editor oder in der Ebenen-Liste
2. Die Eigenschaften erscheinen im rechten Panel
3. Ändern Sie die gewünschten Werte
4. Änderungen werden sofort in der Vorschau angezeigt

11.4 Element verschieben

- Klicken Sie auf das Element und ziehen Sie es an die gewünschte Position
- Oder geben Sie die exakten Koordinaten im Eigenschaften-Panel ein

12. Drucker-Einstellungen

Die Drucker-Einstellungen erscheinen im Druckmodus.

12.1 Drucker auswählen

1. Wechseln Sie in den Druckmodus
2. Wählen Sie den Drucker aus der Dropdown-Liste
3. Die verfügbaren Papierformate werden aktualisiert

[Screenshot: Drucker-Auswahl]

12.2 Papierformat

Wählen Sie das gewünschte Papierformat (z.B. A4, A5, Benutzerdefiniert).

Die aktuelle Größe wird in Zoll und Millimetern angezeigt.

12.3 Auflösung (DPI)

Wählen Sie die Druckauflösung. Höhere Werte ergeben schärfere Ausdrücke, benötigen aber mehr Zeit.

Empfehlungen: - 300 DPI: Standard für die meisten Anwendungen - 600 DPI: Hochwertige Ausdrücke mit feinen Details

12.4 Orientierung

Aktivieren Sie “Querformat” für horizontale Ausdrücke.

13. Webcam-Integration

13.1 Kamera aktivieren

1. Öffnen Sie die Konfiguration
2. Aktivieren Sie “Kamera” in den allgemeinen Einstellungen

3. Klicken Sie auf “Kamera konfigurieren...”

[Screenshot: Kamera aktivieren]

13.2 Kamera konfigurieren

Im Kamera-Dialog können Sie:

- Die Kamera auswählen (bei mehreren angeschlossenen Kameras)
- Die Auflösung festlegen
- Helligkeit, Kontrast und andere Parameter anpassen

Die Auflösung wird immer zur aktuell gewählten Webcam neu geladen.

[Screenshot: Kamera-Einstellungen Dialog]

13.3 Webcam zum Template hinzufügen

1. Stellen Sie sicher, dass die Kamera aktiviert ist
2. Fügen Sie ein Webcam-Element zum Template hinzu
3. Positionieren und skalieren Sie es nach Bedarf

Hinweis: Die Live-Vorschau zeigt das aktuelle Kamerabild. Beim Druck wird ein hochauflösendes Standbild erfasst.

14. Hintergrund-Entfernung

CANPrint kann den Hintergrund von Webcam-Bildern automatisch entfernen.

14.1 Methode auswählen

ONNX (empfohlen): - Schnell und lokal - Keine externen Abhängigkeiten - Gut für die meisten Anwendungen

RemBg: - Höhere Genauigkeit - Erfordert Python-Installation - Langsamer

[Screenshot: Hintergrund-Entfernung Einstellungen]

14.2 ONNX-Schwellwert

Der Schwellwert (0-255) bestimmt die Empfindlichkeit:

- **Niedriger Wert (z.B. 50):** Mehr wird als Hintergrund erkannt und entfernt
- **Höherer Wert (z.B. 200):** Weniger wird entfernt, mehr vom Original bleibt erhalten

Experimentieren Sie mit verschiedenen Werten für optimale Ergebnisse.

14.3 Hintergrund-Entfernung aktivieren

1. Wählen Sie ein Webcam-Element im Druckmodus
2. Aktivieren Sie “Hintergrund entfernen” in den Eigenschaften

Hinweis: Die Hintergrund-Entfernung wird nur beim Drucken angewendet, nicht in der Live-Vorschau.

15. Drucken

15.1 Workflow

1. Wählen Sie eine Vorlage im Hauptmenü
2. Füllen Sie die Eingabefelder aus
3. Drücken Sie **ENTER** oder klicken Sie auf den Druck-Button (Buzzer)
4. Die Vorschau wird angezeigt
5. Klicken Sie auf “Drucken” um den Ausdruck zu starten

[Screenshot: Vorschau-Dialog]

15.2 Vorschau

Die Vorschau zeigt das fertige Druckbild vor dem Ausdruck:

- Überprüfen Sie alle Eingaben
- Kontrollieren Sie das Layout
- Bei Fehlern klicken Sie auf “Abbrechen”

15.3 Druckvorgang

Nach dem Klick auf “Drucken”:

1. Webcams werden für hochauflösende Erfassung gestoppt
2. Bilder werden in Druckauflösung gerendert
3. Optional: Hintergrund wird entfernt
4. Dokument wird an den Drucker gesendet
5. Eingabefelder werden geleert
6. Webcams starten wieder

Hinweis bei leeren Feldern: Wenn alle Eingabefelder leer sind, erscheint eine Warnung. Sie können trotzdem drucken.

16. Bildschirmschoner

16.1 Bildschirmschoner aktivieren

1. Öffnen Sie die Konfiguration
2. Navigieren Sie zu den Screensaver-Einstellungen

Einstellungen:

- **Bildschirmschoner anzeigen:** Legen Sie fest, ob der Bildschirmschoner angezeigt werden soll
- **Anzeigen nach Leerlauf:** Geben Sie an, nach wie vielen Minuten der Bildschirmschoner eingeschaltet werden soll. Die Zeit richtet sich nach der von Windows gemessenen “Idle Time”.
- **Bild anzeigen:** Wählen Sie ein Bild aus, das als Bildschirmschoner angezeigt werden soll
- **Film abspielen:** Wählen Sie ein Video aus, das als Bildschirmschoner abgespielt werden soll
 - **Film wiederholt abspielen:** Legen Sie fest, ob das Video nach dem Ende erneut abgespielt werden soll
 - **Mit Ton abspielen:** Legen Sie fest, ob das Video mit Ton abgespielt werden soll

[Screenshot: Screensaver-Einstellungen]

16.2 Verhalten

- Der Bildschirmschoner startet nach der eingestellten Idle-Zeit
 - Jede Maus- oder Tastaturaktivität beendet ihn
 - Während des Druckens oder in der Konfiguration ist er deaktiviert
-

17. Tastenkürzel

Taste	Funktion
F12	Konfiguration öffnen
ESC	Zurück / Dialog schließen
ENTER	Druckvorschau starten (in Vorlage)
TAB	Nächstes Eingabefeld
Shift+TAB	Vorheriges Eingabefeld
Mittlere Maustaste	Druckvorschau starten

18. Fehlerbehebung

Kamera wird nicht erkannt

1. Überprüfen Sie, ob die Kamera angeschlossen ist
2. Stellen Sie sicher, dass keine andere Anwendung die Kamera verwendet
3. Deaktivieren und aktivieren Sie die Kamera in den Einstellungen
4. Starten Sie das Programm neu

Druck ist unscharf

1. Erhöhen Sie die Druckauflösung (DPI)
2. Verwenden Sie hochauflösende Quellbilder
3. Überprüfen Sie die Druckereinstellungen

Hintergrund-Entfernung funktioniert nicht

1. Überprüfen Sie, ob die ONNX-Datei vorhanden ist (Ressourcennetp.onnx)
2. Passen Sie den Schwellwert an
3. Stellen Sie sicher, dass genügend Kontrast zwischen Person und Hintergrund besteht

Programm reagiert nicht

1. Warten Sie einige Sekunden (Rendering kann dauern)
2. Bei längerem Stillstand: Beenden Sie das Programm über den Task-Manager
3. Starten Sie neu

Passwort vergessen

Das Passwort ist in der Datei `AllgemeineEinstellungen.xml` im Programmverzeichnis gespeichert. Diese Datei kann gelöscht werden, um ein neues Passwort festzulegen.

Pfad: `[Installationsordner]\Settings\AllgemeineEinstellungen.xml`

Beispiel: Wenn CANPrint nach `C:\CanPrint` entpackt wurde, liegt die Datei unter `C:\CanPrint\Settings\AllgemeineEinstellungen.xml`.

Hinweis: Nach dem Löschen der Datei werden Sie beim nächsten Zugriff auf die Konfiguration aufgefordert, ein neues Passwort festzulegen. Andere Einstellungen (Drucker, Kamera, etc.) gehen dabei verloren.

19. Hilfe erhalten

Bei weiteren Fragen oder Problemen wenden Sie sich an:

Karley Deutschland GmbH

Herner Str. 15b D-45657 Recklinghausen Deutschland

- **Website:** www.karley.de
- **E-Mail:** software@karley.eu
- **Telefon:** +49 2361 979231-0
- **Telefonzeiten:** Mo-Fr: 8:30 - 17:00 Uhr, Freitags bis 14:00 Uhr

Impressum

Karley Deutschland GmbH

Herner Str. 15b D-45657 Recklinghausen Deutschland

- Telefon: +49 2361 979231-0
- E-Mail: info@karley.eu
- Umsatzsteuer-ID: DE251382615
- HRB: 5605, Amtsgericht Recklinghausen
- Geschäftsführer: Karsten Ley
- WEEE-Reg.-Nr.: DE 68679285

Verantwortlich für den Inhalt nach § 55 Abs. 2 RStV:

Karsten Ley Herner Str. 15b 45657 Recklinghausen

Anhang: Open-Source-Lizenzen

CANPrint verwendet folgende Open-Source-Komponenten. Wir danken den Entwicklern für ihre Arbeit.

OpenCvSharp4

Copyright (c) 2008-2024 shimat

Licensed under the Apache License, Version 2.0. <https://github.com/shimat/opencvsharp>

SkiaSharp

Copyright (c) 2015-2024 Microsoft Corporation

Licensed under the MIT License. <https://github.com/mono/SkiaSharp>

Microsoft.ML.OnnxRuntime

Copyright (c) Microsoft Corporation

Licensed under the MIT License. <https://github.com/microsoft/onnxruntime>

FluidKit

Copyright (c) 2009 Pavan Podila

Licensed under the Microsoft Public License (MS-PL). <https://github.com/nicwise/fluidkit>

U2-Net (Hintergrund-Entfernung)

Copyright (c) 2020 Xuebin Qin

Licensed under the Apache License, Version 2.0. <https://github.com/xuebinqin/U-2-Net>

Apache License 2.0 (Zusammenfassung)

Die vollständige Apache License 2.0 ist verfügbar unter:
<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

MIT License (Zusammenfassung)

Die MIT-Lizenz erlaubt die Nutzung, Modifikation und Weitergabe der Software unter Beibehaltung des Copyright-Hinweises.

Microsoft Public License (MS-PL)

Die MS-PL erlaubt die Nutzung und Modifikation der Software für beliebige Zwecke.

CANPrint - Benutzerhandbuch Copyright 2026 Karley Deutschland GmbH