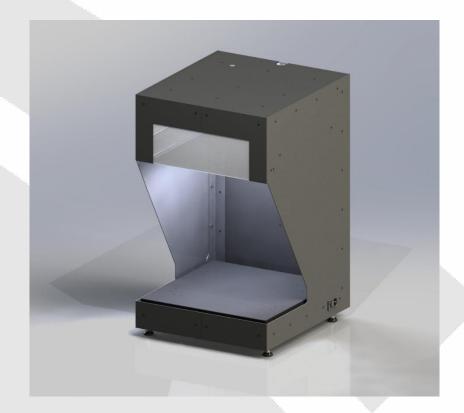
# Betriebsanleitung



# **Betriebsanleitung OCR-Station V5**





### 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inha	Itsverzeichnis	2
2	Wic	htige Hinweise	4
	2.1	Allgemeine Informationen	4
	2.2	Information zur Betriebsanleitung	4
	2.3	Symbole und Hinweise	5
	2.4	Umfang der technischen Dokumentation	6
3	Sich	erheit	7
	3.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
	3.2	Verantwortung des Betreibers	8
	3.3	Arbeitskleidung und Hilfsmittel	8
	3.4	Zulässige Arbeits- und Bedienplätze	9
	3.5	Sicherheitskennzeichnung	9
	3.6	Umweltschutz	9
4	Tech	nnische Daten	. 11
	4.1	Anforderungen an den Aufstellort	. 11
	4.2	Sendungsmerkmale	. 12
	4.3	Anschlüsse und Verbindungskabel	. 15
5	Beso	chreibung der OCR-Station	. 16
	5.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	. 16
	5.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	. 16
	5.3	Funktion OCR-Station V5	. 16
	5.4	Funktion OCR-Station V5 PLUS	. 17
	5.5	Eichfähigkeit	. 17
6	Trar	sport, Verpackung und Lagerung	. 18
7	Mor	ntage und Inbetriebnahme	. 19
	7.1	Lieferumfang OCR-Station V5	. 19
	7.2	Lieferumfang OCR-Station V5 PLUS.	. 19
	7.3	Auspacken und aufstellen	. 19
	7.4	Verkabelung und Installation CodX PostOffice	. 20
	7.5	Einstellung der Arbeitshöhe	. 21
	7.6	Einschalten der Anlage	. 21
	7.7	Einstellung Fokus Kamera	. 21
	7.8	Einstellung Belichtung Kamera	. 21
	7.9	Einstellung Laserkreuz	. 23
8	Betr	ieb	. 24
	8.1	Sicherheitshinweise für den Betrieb	. 24



### **Betriebsanleitung OCR-Station V5**

	8.2	Einschalten	. 24
	8.3	Ausschalten	. 24
	8.4	Sendungen erfassen	. 24
	8.5	Verwendung des Laserkreuzes	. 25
9	Inst	andhaltung	. 26
	9.1	Sicherheitshinweise für die Instandhaltung	. 26
	9.2	Instandhaltungstätigkeiten	. 26
	9.3	Reinigung	. 26
	9.4	Verschleiss- und Ersatzteile	. 26
10	) F	ehler- und Störungsbeseitigung	. 27
	10.1	Fehlerliste	. 27
	10.2	Nur OCR-Station V5 PLUS	. 27
1:	1 S	tilllegung, Demontage und Entsorgung	. 28
	11.1	Sicherheitshinweise für Stilllegung, Demontage und Entsorgung	. 28
	11.2	Entsorgung	. 28
1 '	) K	onformität	20



#### 2 Wichtige Hinweise

#### 2.1 Allgemeine Informationen

#### 2.1.1 Hersteller

CodX Software AG Sinserstrasse 47 6330 Cham Schweiz

#### 2.1.2 Kontakt

Web: www.codx.ch
Support: support.codx.ch
Telefon: +41 41 798 11 22
eMail: info@codx.ch

#### 2.2 Information zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beinhaltet Informationen für den Betreiber und das Personal zum sicheren und effizienten Umgang mit der OCR-Station V5 und OCR-Station V5 PLUS (nachfolgend OCR-Station).

Die Betriebsanleitung stellt sicher, dass geschultes und qualifiziertes Personal die Anlage gemäss den Bestimmungen bedienen und warten kann und dass die geltenden Sicherheitsbestimmungen verstanden und eingehalten werden.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Anlage und muss deshalb über die gesamte Lebensdauer in Zugriff für das Personal stehen. Die neuste Version dieser Betriebsanleitung ist auf dem Web verfügbar.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten vom Personal gelesen und verstanden werden. Die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten mit der OCR-Station.

#### 2.2.1 Haftungsbeschränkung

Änderungen an dieser Bedienungsanleitung sind jederzeit und ohne Angabe von Gründen möglich. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Beschreibungen und Abbildungen nicht verbindlich sind und nur zum Zwecke der Verständlichkeit dienen. Es können Abweichungen von der tatsächlichen Ausführung der Anlage bestehen.

Im Falle einer Übersetzung dieser Betriebsanleitung ist die Originalbetriebsanleitung beizulegen und an den Betreiber zu übergeben. Massgeben ist die deutsche Originalversion dieser Betriebsanleitung. Für Übersetzungen haftet die CodX Software AG nicht.

#### 2.2.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der CodX Software AG.

#### 2.2.3 Gewährleistung

Nach der Übergabe der Anlage an den Kunden beginnt die Gewährleistungszeit. Die Gewährleistungszeit beträgt 12 Monate.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind Ersatz- und Verschleissteile.



Schäden oder Mängel, die durch unsachgemässe Handhabung oder unsachgemässen Betrieb verursacht werden, sowie Defekte, die durch die Verwendung von nicht spezifizierten Verbrauchsmaterialen und nicht spezifiziertem Zubehör und Ersatzteile entstehen, werden nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die durch äussere Einflüsse entstanden sind, wie z.B. Blitzschlag, Wasser, Feuer oder jegliche Transportschäden.

Alle Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn die OCR-Station vom Betreiber repariert, verändert oder umgebaut wurde.

Haftung für Schäden an fremden Anlagen oder Maschinenteile sind ausgeschlossen.

Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese sind jederzeit auf dem Web abrufbar.

#### 2.3 Symbole und Hinweise

Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole, Signalfarben und Signalwörter gekennzeichnet, die das Ausmass der Gefährdung darstellen.



#### Hinweistext!

Unmittelbar drohende Gefahr! Hoher Risikograd einer Gefährdung!

Wenn diese Information nicht befolgt wird, werden Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge sein.

#### WARNUNG

#### Hinweistext!

Mögliche gefährliche Situation! Mittlerer Risikograd einer Gefährdung!

Wenn diese Information nicht befolgt wird, können Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge sein.

#### VORSICHT



#### Hinweistext!

Möglicherweise gefährliche Situation! Niedriger Risikograd eine Gefährdung!

Wenn diese Information nicht befolgt wird, können Sachschäden sowie leichte oder mittlere Körperverletzungen die Folge sein!

#### **HINWEIS**

#### Hinweistext!



Dieser Hinweis bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden zur Folge haben kann.

#### **HINWEIS**



Dieser Hinweis kennzeichnet Vorgehensweise, die genau eingehalten werden müssen.

#### HINWEIS



Dieser Hinweis enthält nützliche allgemeine Informationen, Anwendertipps, Arbeitsempfehlungen oder Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.



#### 2.4 Umfang der technischen Dokumentation

Zu Ihrer OCR-Station erhalten Sie neben dieser Betriebsanleitung noch weitere technische Dokumentationen. Dies sind insbesondere:

- Context-bezogene Online-Hilfe der Software (online verfügbar)
- AdminDoc CodX PostOffice (wird mit CodX PostOffice mitgeliefert)
- CustomerDoc CodX PostOffice (kundenspezifisch)

Diese Dokumente haben ebenfalls Gültigkeit.



#### 3 Sicherheit

#### 3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Obwohl die OCR-Station nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut wurde, sind an der OCR-Station Restrisiken vorhanden, die technisch nicht weiter minimiert werden können.

Indem Sie die hier aufgeführten Sicherheitshinweise beachten, können Sie Risiken von Personen- und Sachschäden reduzieren und gefährliche Situationen vermeiden.

Beachten Sie auch die angegebenen Sicherheitshinweise und Restrisiken der oben aufgeführten Dokumentationen.

#### GEFAHR



#### Verletzungs- / Lebensgefahr durch elektrische Energie

Die OCR-Station ist an die elektrische Energieversorgung angeschlossen. Bei Berührung spannungsführender Teile, z.B. bei beschädigten Isolierungen oder defekte elektrische Komponenten droht unmittelbare Lebensgefahr.

- Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausführen!
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen / Maschinen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen.
- Sicher Sie bei Wartungsarbeiten den Hauptschalter gegen Wiedereinschalten durch Dritte.
- Sicherungen niemals überbrücken oder ausser Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen auf die entsprechenden technischen Daten achten (Absicherungswert, Abschaltvermögen, Charakteristik).
- Berühren Sie keine spannungsführenden Teile!
- Trennen Sie im Gefahrfall die Anlage sofort von der Spannungsversorgung!
- Wartungsarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Kundendiensttechniker durchgeführt werden.
- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten isolierende Sicherheitsschuhe.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten, da diese Kurzschlüsse verursachen kann.
- Die Anlage darf nicht verwendet werden, wenn Abdeckungen, Sicherheitsverriegelung oder spannungsführende Kabel beschädigt sind.
- Die Anlage darf nicht betrieben werden, wenn Abdeckungen geöffnet oder nicht vollständig geschlossen sind.

#### **WARNUNG**



#### Verletzungsgefahr durch optische Strahlung

Die Anlage setzt helles Licht und ein Laser der Laserklasse 1 ein.

- Blicken Sie nie direkt in die Lichtquelle
- Vor allen Arbeiten an den Lichtquellen die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Warten Sie ab, bis alle Lichtquellen erloschen sind.



#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch Stolpern und Stürzen

Stolpern und Stürzen kann schwere Verletzungen verursachen.

- Achten Sie darauf, dass die Zugangswege und Arbeitsbereiche immer frei von Bestückungsgut sind.
- A Halten Sie Bedienflächen und Zugangswege frei von Gegenständen.
- A Bedienwege sind freizuhalten von Anschluss- und Versorgungsleitungen.
- △ Halten Sie die Türe des Aufstellmöbels immer geschlossen.
- Arretieren Sie die Rollen der Aufstellmöbel.

#### 3.2 Verantwortung des Betreibers

Die OCR-Station wird im gewerblichen Bereich eingesetzt und somit ist der Betreiber für die Einhaltung der gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit verantwortlich.

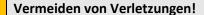
Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich der Anlage gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes für den Betreiber der Anlage:

#### Der Betreiber

- hat die Aufgabe, die Betriebsanleitung und mitgeltenden Unterlagen auf Vollständigkeit und Verfügbarkeit zu überprüfen.
- hat die Verantwortung über die Unterweisung des Personals gemäss dieser Betriebsanleitung.
- ist verpflichtet, dem Personal die Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen.
- muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzliche Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Anlage ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Anlage umsetzen.
- muss während der gesamten Einsatzzeit der Anlage überprüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese allenfalls anpassen.
- hat die Aufgabe, die Grenzen der Anlage zu berücksichtigen und ist verpflichtet, Gefährdungen, die durch das Arbeitsumfeld entstehen, zu beseitigen.
- ist verpflichtet, das Personal über die bestehenden Rechts- und Unfallverhütungsvorschriften sowie den Sicherheitsrichtlinien der Anlage zu unterrichten.
- muss beim Aufstellort der Anlage den Betriebsverantwortlichen für die Anlage benennen und dessen Zuständigkeiten und Befugnisse eindeutig festlegen.
- hat dem Personal die notwendige persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen.

#### 3.3 Arbeitskleidung und Hilfsmittel

#### WARNUNG





Um das Verletzungsrisiko zu vermindern:

- achten Sie beim Umgang mit Betriebsmitteln (Reinigungsmittel, Öle, Fette, andere chemische Substanzen) auf Herstellerangaben und Sicherheitshinweise des jeweiligen Produkts.
- benutzen Sie beim Transport von sperrigen und / oder schweren Teilen ein geeignetes Hebewerkzeug!



#### 3.4 Zulässige Arbeits- und Bedienplätze

#### **HINWEIS**

#### Nicht zulässige Bedienung!

Į

- Ausschliesslich die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Bedienplätze gewährleisten einen gefahrlosen Betrieb!
- Andere Plätze sind für die Bedienung der Anlage nicht vorgesehen und deshalb für den Betrieb nicht zugelassen.
- △ Die Anlage ist ausschliesslich für die Bedienung durch eine Person vorgesehen.

#### 3.5 Sicherheitskennzeichnung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder können sich auf oder in der Umgebung der Anlage befinden:



#### Achtung

Allgemeine Warnung.

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen.



#### **Elektrische Spannung**

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Keine spannungsführenden Teile berühren. Gerät vor Öffnung vorgängig spannungslos schalten und sichern.



#### Warnung vor optischer Strahlung

Gefahr durch optische Strahlung. Gefährdung der Augen bei direkter Einstrahlung. Nicht direkt in Lichtquelle blicken.



#### Gefahr bei unleserlicher Beschilderung!

- Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzt oder auf andere Weise unkenntlich werden, sodass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.
- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten. Kennzeichen, die durch Verschmutzung oder Beschädigung unleserlich geworden sind, müssen vom Betreiber ersetzt, bzw. erneuert werden.
- Achten Sie darauf, dass Aufkleber und Schilder nicht abgedeckt werden und immer gut lesbar sind!

#### 3.6 Umweltschutz

Die Umweltpolitikziele der Europäischen Union sind insbesondere die Erhaltung, der Schutz und die Verbesserung der Qualität der Umwelt, der Schutz der menschlichen Gesundheit sowie das umsichtige und vernünftige Einsetzen natürlicher Ressourcen.



Diese Richtlinie basiert auf dem Vorsorgeprinzip und auf den Prinzipien, dass vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden sollen, dass Umweltschäden vorrangig am Ursprung beseitigt werden sollen.

Die Abfalltrennung ist eine Voraussetzung, um die Wiederverwendung und das Recycling von Abfallstoffen sicherzustellen, die bei der Entsorgung von elektrischen oder elektronischen Geräten erzeugt werden. Dies ist erforderlich, um die gewählte Schutzebene für die Gesundheit von Personen und der Umwelt in der Europäischen Gemeinschaft zu erreichen.

Insbesondere bestimmte Abfallmaterialien und Komponenten von elektrischen oder elektronischen Geräten bedürfen einer selektiven Behandlung, da eine unüberlegte Behandlung oder Freisetzung an Land, im Wasser oder in der Luft eine ernsthafte Bedrohung für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellt.

Elektrische oder elektronische Geräte sind mit dem folgenden Logo gekennzeichnet, um die vom normalen Hausmüll getrennte Sammlung und Behandlung zu fördern:

Entsorgen Sie das Gerät oder Komponenten nicht mit dem normalen Hausmüll. Verwenden Sie das auf elektrische und elektronische Abfallstoffe ausgelegte Rücknahme- oder Entsorgungssystem. Zusätzlich zu der Tatsache, dass es vom Gesetz her nicht gestattet ist, zu entsorgen der Geräte über andere Abfallströme zu entsorgen, möchten wir Sie hestärken aktiv



sorgende Geräte über andere Abfallströme zu entsorgen, möchten wir Sie bestärken, aktiv zum Erfolg einer derartigen Entsorgung sowie zum Allgemeinwohl und besseren Lebensqualität für gegenwärtige und zukünftige Generationen beizutragen.

#### 4 Technische Daten

	OCR-Station V5 OCR-Station V5 I		
Artikelnummer:	CxArtNr. 42024	CxArtNr. 41100	
Erfassungsdaten:	Empfängeradresse, Format, Sen- dungsbild	Empfängeradresse, Format, Sendungsbild, Gewicht (optional eichfähig)	
Erfassungsleistung:	500-1'000 Sendungen pro Stunde (je nach Sendungs-Mix und Sendungs-	500-800 Sendungen pro Stunde mit unge- eichter Wiegung	
	Struktur)	300-700 Sendungen pro Stunde mit geeichter Wiegung	
		(je nach Sendungs-Mix und Sendungs- Struktur)	
Kamera:	10 MP	monochrom	
	Ansch	luss: USB 3.0	
Formate:	Postkarte,	C6, C5, C4, Maxi	
	Max. Dicke: ca. 30 mm		
Waage:	Keine	Wiegebereich: 3 kg	
		Auflösung: bis 1.5 kg: 0.5g; bis 3 kg: 1g	
		Anschluss: USB- 2.0 (mitgelieferter RS-232 / USB-Adapter)	
		Werk geeicht. Eichfähiger Betrieb nur mit Alibispeicher	
Abmessungen: B x H x T: ca. 45 x 80 x		a. 45 x 80 x 50 cm	
Gewicht:	ca. 13 kg	ca. 18 kg	
Aufstellmasse:	B x H x T: ca. 120 x 110 x 60 cm		
	(mit PC, Labeldrucker, Monitor, Tastatur und Bedienteil Waage)		
Anschluss:	110 / 240V AC 50/60Hz; 6.3A; 36W		
Nicht im Lieferum-	t <b>im Lieferum-</b> PC (i5, 4 GB RAM, 200 GB HD, 1xUSB 3.0, 4x USB 2.0)		
fang:	Monitor (min. 17"), Tastatur, Maus, ext. Num-Pad		
	Labeldrucker, Barcodescanner		
	Software-Module CodX PostOffice Sendungserfassung, Alibispeicher		

#### 4.1 Anforderungen an den Aufstellort

WARNUNG





Bei der Aufstellung der Anlage auf ungeeigneter, unebener und / oder nicht befestigter Aufstellfläche besteht die Gefahr des Kippens der Anlage.

Schwere körperliche Verletzungen des Personals sowie ehebliche Sachschäden können die Folge sein.

Deshalb ist die Voraussetzung der ordnungsgemässen Aufstellung der Anlage durch den Betreiber eine geeignete, ebene und befestigte Aufstellfläche



#### WARNUNG



#### Gesundheitsgefährdung durch nicht ergonomisch ausgeführte Zugänge

Bei der Aufstellung der Anlage in kleinen, engen Räumen besteht die Gefahr, dass die Zugänge zur Anlage nicht frei, unzugänglich und nicht ergonomisch sind.

Körperliche Verletzung des Personals können die Folge sein.

Deshalb ist bei der Aufstellung der Anlage durch den Betreiber auf freie, zugängliche und ergonomische Zugänge der Anlage zu achten.

#### **WARNUNG**



#### Mangelnde Beleuchtungsstärke am Aufstellort

Bei der Aufstellung der Anlage in dunklen Räumen mit nicht ausreichender Beleuchtungsstärke besteht die Gefahr, dass Signalzustände sowie Fehlfunktionen der Anlage zu spät oder nicht erkannt werden. Dies birgt ein erhebliches schweres Verletzungsrisiko für das Personal.

Aus diesem Grund ist betreiberseitig eine Beleuchtungsstärke am Aufstellort von mindestens 500 lux herzustellen.

#### 4.1.1 Betriebsbedingungen

Luftfeuchtigkeit	20% - 80%
Temperatur Transport und Lagerung	+10° - +40° C. Keine direkte Sonneneinstrahlung
Temperatur Betrieb	+10° - +40° C. Keine direkte Sonneneinstrahlung
Untergrund	Eben, waagrecht, fest
Tragfähigkeit des Aufstellungsortes	Für das angegebene Gesamtgewicht inkl. allfälliger Inhalt (Briefe) geeignet.

#### 4.2 Sendungsmerkmale

Die OCR-Station kann Sendungen mit folgenden Merkmalen verarbeiten:

Max. Format:	Maxi
Min. Format:	Postkarte
Max. Dicke:	< 30 mm
Farbe:	Die Sendung muss sich klar von der Wiegeplatte (schwarz) abheben.

#### 4.2.1 Beschaffenheit

Um eine störungsfreie Verarbeitung und die Erreichung der Leistungsparameter der OCR-Station zu gewährleisten, muss die Sendung folgende Beschaffenheit aufweisen:

- Ausreichende Saugfähigkeit des Papiers oder Kartons
- Chemisch neutral
- Kein synthetisches Material
- Kein glänzendes oder transparentes Papier (z.B. Folien)



Umschläge mit Adressfenster:

- Es gilt DIN 680
- Adressfenster: klares, transparentes, nicht reflektierendes Material, das bei Feuchtigkeitsaufnahme nicht wellenförmig wird (Beispiel: Polystyrol)
- ▲ Die Fensterecken müssen abgerundet sein.
- Neben dem Empfängerfenster dürfen keine weiteren Fenster auf der Vorderseite vorhanden sein.
- Neben der Adresse des Empfängers und des Absenders dürfen keine weiteren Informationen im Adressfenster sichtbar sein. Die Absenderadresse darf nur über der Empfängeradresse stehen und maximal ein Fünftel der Fensterfläche einnehmen.

**HINWEIS** 



Die Sendungen dürfen keinen Klebstoff oder andere lösliche Materialien aufweisen.

Dies kann zum Verkleben oder zur Verschmutzung der Anlage, insbesondere der Grundplatte.

#### 4.2.2 Schrift und Barcodes

Die Anlage setzt die Kamera und verschiedene OCR-Software ein, um die gedruckten Informationen auf der Sendung zu lesen und zu verarbeiten.

Damit dies in genügend guter Qualität erfolgen kann, sind minimale Anforderungen an die zu lesenden Schrift und Barcodes notwendig:

- Keine störenden Aufdrucke im Adressfeld, welche die Schrift verschleiern oder durchscheinen.
- Das Papier darf keine fluoreszierenden oder phosphoreszierenden Bestandteile enthalten.

#### Adressfeld:

- Linksbündiger, kompakter Adressblock
- Der Bereich für die Adresse muss weiss oder hell gefärbt sein.
- Guter, homogener Kontrast der Adresse zum Hintergrund
- Keine weiteren Informationen in der Lesezone rechts und unterhalb der Adresse
- Die Adresse muss in dieser Reihenfolge angegeben werden:
  - Name des Empfängers
  - o Strasse Hausnummer
  - o PLZ Ort
  - o Land
- △ Der Ort muss in der Post-Syntax mit vollständiger Postleitzahl angegeben werden. Beides darf nicht unterstrichen oder in Sperrschrift (S P E R R S C H R I F T) aufgedruckt sein
- Zusätzliche Zustellinformationen dürfen nicht angegeben werden (z.B. Wohnung rechts)
- Es gilt DIN 5008

#### Empfängeradresse:

- Schrifthöhen zwischen 2.5 und 4.7 mm (nach DIN 2107).
- Matrixdrucker dürfen nicht zur Adressierung verwendet werden.
- In der Adresse (ohne Firmenlogo) sind die Wörter nach folgenden Kriterien zu schreiben: Duden / Oxford English Dictionary (d.h. zuerst ein Grossbuchstaben gefolgt von Kleinbuchstaben oder eindeutig in Gross- oder Kleinbuchstaben).
- A Für alle Zeichen einer Adresse ist die gleiche Schriftart, Größe und Gewicht zu verwenden.
- Zwischen allen Zeichen müssen vollständige Leerzeichen angegeben werden:
  - o Gleicher Abstand (2.11 / 2.16 / 2.54 / 2.6 mm = 10-12 Zeichen pro Zoll) oder



- Für proportionale Schriften (variabler Abstand, z.B. Buchdruck, Laser- oder Offsetdruck)
   Zeichenabstand zwischen 0.3 und 0.5 mm, keine Ligatur oder Unterschneidung.
- Alle Ziffern- und Buchstabenblöcke in einer Zeile müssen durch einen ausreichenden Abstand voneinander getrennt sein (z.B. Postleitzahl und Ort oder Strasse und Hausnummer).
  - o Für Schriften mit gleichem Abstand mit einem oder zwei Zwischenräumen
  - o Für proportionale Schriften mit 3 bis 5 mm Abstand
- Alle Adressen müssen in ein Feld von 60 x 40 mm (x, y) passen.

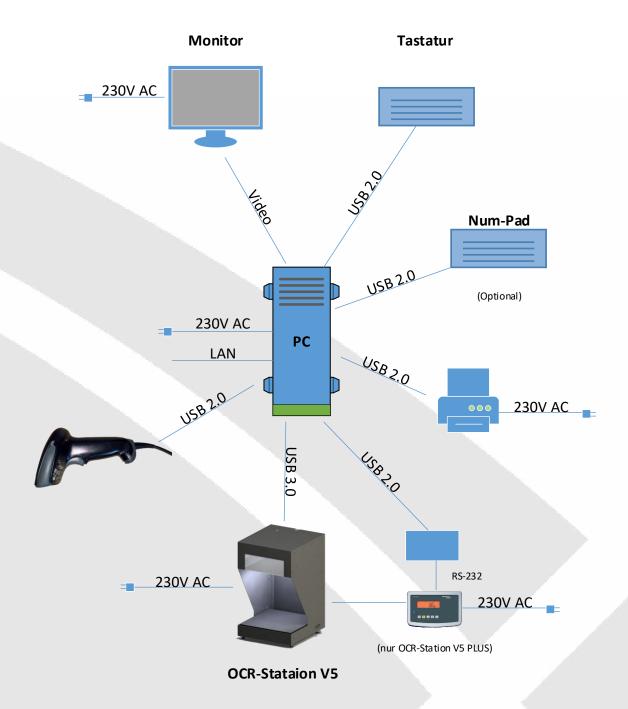
#### Barcodes:

- Unterstützte Barcodes: AustralianPostCode, Aztec, Circular2of5, Codabar, CodablockF, Code128, Code16K, Code39, Code39Extended, Code39Mod43, Code39Mod43Extended, Code93, Data-Matrix, EAN13, EAN2, EAN5, EAN8, GS1, GS1DataBarExpanded, GS1DataBarExpandedStacked, GS1DataBarLimited, GS1DataBarStacked, GS1DataBarOmnidirectional, GTIN12 (UPC-A mit 12 Symbolen), GTIN13 (EAN-13), GTIN14 (I2of5 mit 14 digits), GTIN8 (EAN-8), IntelligentMail, Interleaved2of5, ITF14 (I2of5 mit 14 digits), MaxiCode, MICR, MicroPDF, MSI, PatchCode, PDF417, Pharma-code, PostNet, PZN, QRCode, RoyalMail, RoyalMailKIX, TriopticCode39, UPCA, UPCE, UPU.
- Minimale Modulbreite: 0.2 mm
- Minimale Ruhezone: 2.5 mm oder 10 x Modulbreite (der grössere Wert)
- Der Bereich muss weiss oder hell gefärbt sein.
- Guter, homogener Kontrast zum Hintergrund



#### 4.3 Anschlüsse und Verbindungskabel

Die folgende Grafik zeigt die Anschlüsse und Verkabelung der OCR-Station V5 und OCR-Station V5 PLUS. Dabei sind auch Komponenten aufgezeigt, welche nicht im Lieferumfang der OCR-Station sind.





#### 5 Beschreibung der OCR-Station

#### 5.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die OCR-Station gilt nur dann als bestimmungsgemäss verwendet, wenn:

- sie ausschliesslich zum Zweck der Verarbeitung von Postgütern innerhalb der Spezifikation verwendet wird.
- sie nur mit den installierten Sicherheitseinrichtungen betrieben wird und diese nicht umgangen werden.
- sie nur im gewerblichen Bereich eingesetzt, bzw. betrieben wird.
- sie nur innerhalb der angegebenen Leistungsgrenze und unter Einhaltung der technischen Daten betrieben wird.
- 🔌 sie nicht unter Alkohol, sonstige Drogen oder Medikamenten betrieben wird.
- die Sicherheits- und Bedienungshinweise dieser Betriebsanleitung eingehalten werden.
- die Sicherheitshinweise der Anlage beachtet werden.
- an der Anlage nur befugtes und geschultes Personal arbeitet.
- die Betriebsanweisungen des Betreibers eingehalten werden.
- die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.
- Unregelmässigkeiten während des Betriebs von dem an der Anlage beschäftigten Personal unverzüglich dem zuständigen Aufsichtsführenden gemeldet werden.
- die Anlage bei einer Betriebsstörung, welche die Sicherheit der Beschäftigten beeinträchtigt, unverzüglich stillgesetzt wird.
- die Anlage bei Störungen erst wieder nach Störungsbeseitigung wieder in Betrieb genommen wird.
- die Verwendung von freigegebenen Ersatz- und Verschleissteilen gewährleistet ist.

#### 5.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Die OCR-Station gilt als nicht bestimmungsgemäss betrieben, wenn:

- nicht freigegebenes Bestückungsgut (z.B. nicht spezifizierte Kuverts, Spitze oder schneidende Materialien, Gefahrenstoffe) verwendet wird.
- die einschlägigen Sicherheitsvorschriften missachtet werden.
- Sicherheitseinrichtungen deaktiviert, modifiziert oder umgangen werden.
- sie durch den Betreiber eigenmächtig umgebaut, manipuliert oder die Sicherheitseinrichtungen verändert werden.
- sie durch nicht befugtes Personal oder nicht geschultes Personal verwendet wird.
- diese Betriebsanleitung vom Betreiber und dem Personal nicht vollständig gelesen und verstanden wird.

#### 5.3 Funktion OCR-Station V5

Die OCR-Station dient zur optischen Erfassung von Briefsendungen gemäss den in Kapitel 4.2 Sendungsmerkmale beschriebenen Sendungsmerkmalen.

Die OCR-Station nimmt ein Bild der Sendung auf und sendet dies an den angeschlossenen PC. Die Software *CodX PostOffice* (nicht im Lieferumfang erhalten) empfängt das Sendungsbild und verarbeitet dieses. Dabei werden folgende Daten ausgelesen:

- Empfängeradresse
- Sendungsformat



HINWEIS	Die genaue Funktion, Einstellungen und Bedienung von CodX PostOffice ist in der On-
:	line-Hilfe beschrieben.
•	

#### 5.4 Funktion OCR-Station V5 PLUS

Die OCR-Station V5 PLUS ist eine erweiterte Version der *OCR-Station V5*. Zusätzlich zu den Funktionen der OCR-Station V5 ist in der Version *OCR-Station V5 PLUS* eine eichfähige Waage eingebaut.

Die OCR-Station nimmt ein Bild der Sendung auf, wiegt die Sendung und sendet dies an den angeschlossenen PC. Die Software *CodX PostOffice* (nicht im Lieferumfang erhalten) empfängt das Sendungsbild und das Gewicht der Sendung und verarbeitet dieses. Dabei werden folgende Daten ausgelesen:

- Empfängeradresse
- Sendungsformat
- Sendungsgewicht

HINWEIS	Die genaue Funktion, Einstellungen und Bedienung von CodX PostOffice ist in der On-
	line-Hilfe beschrieben.

#### 5.5 Eichfähigkeit

Die OCR-Station V5 PLUS ist mit einer eichfähigen Waage ausgerüstet. Die Eichfähigkeit der OCR-Station V5 PLUS ist nur gegeben, wenn die Waage durch den lokalen Eichbeamten geeicht ist und der Alibispeicher (nicht im Lieferumfang enthalten) eingesetzt wird.

HINWEIS	Die Eichung muss gemäss den lokalen Gesetzen zyklisch wiederholt und geprüft werden.
i	Kontaktieren Sie dazu Ihren lokalen Eichbeamten.
HINWEIS	Sie können die OCR-Station V5 PLUS auch im nicht-geeichten Modus betreiben. In diesem Fall wird das Gewicht an <i>CodX PostOffice</i> übertragen, jedoch nicht eichfähig gespeichert.
	Prüfen Sie mit Ihrem lokalen Eichbeamten, ob ein nicht-eichfähiger Betrieb möglich / zulässig ist.
HINWEIS	Die Erkennung des Sendungsformate ist nicht geeicht und auch nicht eichfähig.
i	



#### 6 Transport, Verpackung und Lagerung

Der Transport der Anlage zum Aufstellungsort erfolgt durch die CodX Software AG oder einem beauftragten Logistikunternehmen. Bei Versetzung / Verlagerung der Anlage ist der Betreiber für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen und richtiger Ausführung verantwortlich. Für entstandene Schäden bei Versetzung / Verlagerung der Anlage wird keine Haftung übernommen.

#### WARNUNG

## Lebensgefahr durch schwebende Lasten!



Lasten können bei Hebevorgängen ausschwenken und / oder herunterfallen. Schwere Verletzungen bis hin zum Tod können dadurch verursacht werden.

#### WARNUNG



Verletzungsgefahr durch fallende oder kippende Packstücke! (Aussermittiger Schwerpunkt)

Weist ein Packstück einen aussermittigen Schwerpunkt auf, kann das Packstück bei falschem Anschlag fallen und / oder kippen. Schwere Verletzungen können dadurch verursacht werden.



#### 7 Montage und Inbetriebnahme



- Benutzen Sie die zur Verfügung gestellten Schutzausrüstungen
- Halten Sie sich an die angegebenen Sicherheitshinweise
- Beachten Sie die allgemeinen Regeln und sicherheitstechnischen Anforderungen am Arbeitsplatz

#### 7.1 Lieferumfang OCR-Station V5

Folgende Artikel sind im Lieferumfang der OCR-Station V5 enthalten:

CxArtNr.	Artikel	Menge
42024	OCR-Station V5	1
	Komplett inkl. Kamera, Beleuchtung, Reflektor, Anschlusskabel	
D#62337	Betriebsanleitung OCR-Station V5	1

#### 7.2 Lieferumfang OCR-Station V5 PLUS

Folgende Artikel sind im Lieferumfang der OCR-Station V5 PLUS enthalten:

CxArtNr.	Artikel	Menge
42024	OCR-Station V5	1
	Komplett inkl. Kamera, Beleuchtung, Reflektor, Anschlusskabel	
41126	Waage	1
	Komplett eingebaut inkl. Bedienteil, Anschlusskabel	
41124	USB / RS-232-Adapter	1
D#62337	Betriebsanleitung OCR-Station V5	1

#### 7.3 Auspacken und aufstellen

Packen Sie die OCR-Station aus der Verpackung aus und stellen Sie diese an einen geeigneten Aufstellungsort.

HINWEIS	Beachten Sie die Anforderungen an den Aufstellungsort gemäss Kapitel 4.1 Anforderun-
arrel .	gen an den Aufstellort.
(III)	



**HINWEIS** 

#### **OCR-Station V5 PLUS**

ļ

Heben Sie die OCR-Station NICHT an der eingebauten Waage an! Dies hat die Zerstörung der Waage zur Folge!

Im Auslieferungszustand ist eine entsprechende Warnung angebracht.



Legen Sie die Grundplatte auf die Waage (OCR-Station V5 PLUS) oder die dafür vorgesehene Halterung (OCR-Station V5).

Legen Sie den Reflektor in die dafür vorgesehene Halterung im Kopfteil der OCR-Station.



Optional können Sie Ihren Monitor auf das Kopfteil der OCR-Station stellen. Im Hinteren Teil der OCR-Station sind Durchführungen und Befestigungspunkte für die Kabel vorgesehen.

#### 7.4 Verkabelung und Installation CodX PostOffice

Stecken Sie alle Verbindungskabel gemäss Kapitel 4.3 Anschlüsse und Verbindungskabel ein.



Installieren Sie die Software *CodX PostOffice* auf dem PC und konfigurieren Sie diese gemäss separater Dokumentation und Anleitung.

HINWEIS Die Installation und Konfiguration von CodX PostOffice ist in der AdminDoc beschrieben.

#### 7.5 Einstellung der Arbeitshöhe

Die OCR-Station V5 verfügt über vier einstellbare Nivellierfüsse. Sie können diese bis zu ca. 100 mm herausdrehen und so die optimale Arbeitshöhe einstellen. Stellen Sie die Arbeitshöhe so ein, dass für den Benutzer ein möglichst ermüdungsfreies Arbeiten möglich ist.

#### **HINWEIS**

#### **OCR-Station V5 PLUS**

Bei der OCR-Station V5 PLUS muss anschliessend darauf geachtet werden, dass die Waage im Blei steht. Dies ist insbesondere für den eichfähigen Betrieb wichtig!



Justieren Sie die Nivellierfüsse so, bis die Wasserwaage an der Waage die waagrechte Position anzeigt.

#### 7.6 Einschalten der Anlage



- Sie dürfen die Anlage nur einschalten, wenn Sie die obigen Hinweise beachtet haben.
- Melden Sie Fehler oder Auffälligkeiten sofort Ihrem Vorgesetzten

#### 7.7 Einstellung Fokus Kamera

CodX PostOffice bietet eine Funktion, um das Sendungsbild zu betrachten. Siehe dazu die Online-Hilfe zu CodX PostOffice.

Legen Sie eine Sendung auf die Grundplatte und stellen Sie den Fokus an der Kamera ein, bis das Sendungsbild am Bildschirm mittig scharf ist.

#### 7.8 Einstellung Belichtung Kamera

Die Belichtung der Kamera wird am Testbild in *CodX PostOffice* vorgenommen. Siehe dazu die Online-Hilfe.



# Testbild für Kamera-Einstellungen OCR-Station

#### **Test-Text**

Franz jagt im total verwahrlosten Taxi quer durch Bayern. 0123456789

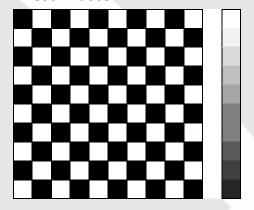
#### **Test-Barcodes**







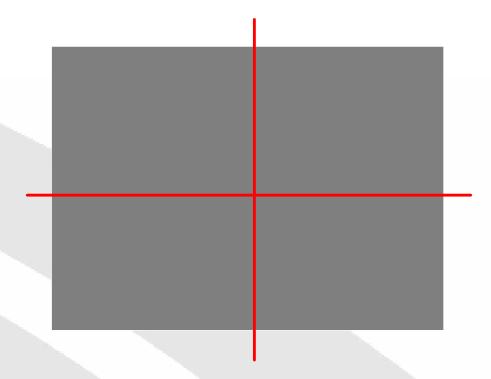
#### **Test-Muster**



#### 7.9 Einstellung Laserkreuz

Schalten Sie das Laserkreuz mit dem Schalter auf der Rückseite des Gerätes ein.

Richten Sie das Laserkreuz so aus, dass der Mittelpunkt des Kreuzes ungefähr in der Mitte und rechtwinklig zur Grundplatte steht.



Der Laser ist an der Kamera befestigt. Lösen Sie falls nötig die zwei Schrauben, welche nicht versenkt sind und drehen Sie den Laser in die gewünschte Richtung in der X-Achse.

Für die Justierung der Y-Achse kann die Laserhalterung an der dafür vorgesehenen Verjüngung verdreht werden.

#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch optische Strahlung



Die Anlage setzt ein Laser der Laserklasse 1 ein.

- Blicken Sie nie direkt in die Lichtquelle
- Vor allen Arbeiten an den Lichtquellen die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Warten Sie ab, bis alle Lichtquellen erloschen sind.



#### 8 Betrieb

#### 8.1 Sicherheitshinweise für den Betrieb

HINWEIS

- Verwenden Sie die zur Verfügung gestellten Schutzausrüstungen
- ▲ Halten Sie sich an die angegeben Sicherheitshinweise
- Führen Sie nur Arbeiten durch, mit denen Sie beauftragt sind.

#### 8.2 Einschalten

Schalten Sie den PC ein.

Starten Sie Applikation *CodX PostOffice* auf dem PC. Warten Sie, bis die Applikation betriebsbereit ist und wählen Sie ein entsprechendes Modul für die Sendungserfassung aus.

Schalten Sie den Hauptschalter an der Seite der OCR-Station ein. Damit ist die Anlage betriebsbereit.

#### 8.3 Ausschalten

Schalten Sie den Hauptschalter an der Seite der OCR-Station aus. Fahren Sie den PC über das Windows-Menü herunter.

HINWEIS	Um Energie zu sparen und versehentliches Einschalten zu verhindern, wird empfohlen,
	die Anlage nach Gebrauch wie oben beschrieben auszuschalten.

#### 8.4 Sendungen erfassen

Legen Sie die Sendung mit der Empfängeradresse nach oben mittig auf die Grundplatte. Starten Sie den Erfassungsvorgang an *CodX PostOffice*.

HINWEIS	Die Bedienung der Software entnehmen Sie der Online-Hilfe.
i	
HINWEIS	Beachten Sie, dass keine fremden Gegenstände oder Körperteile das Sichtfeld der Ka-
	mera beeinträchtigt
HINWEIS	Erfassung mit Waage: Prüfen Sie vor jeder Wiegung, dass bei freier Grundplatte die Ge-
	wichtsanzeige auf 0 g steht.
HINWEIS	Erfassung mit Waage: Beachten Sie, dass keine Gegenstände oder Körperteile die
(m)	Grundplatte berühren oder aufliegen. Dies verfälscht die Wiegung.



#### 8.5 Verwendung des Laserkreuzes

Die OCR-Station V5 verfügt über ein Laserkreuz für die Anzeige der Positionierung der Sendung. Mit einem Schalter an der Rückwand des Gehäuses kann das Laserkreuz ein- bzw. ausgeschaltet werden.

#### WARNUNG

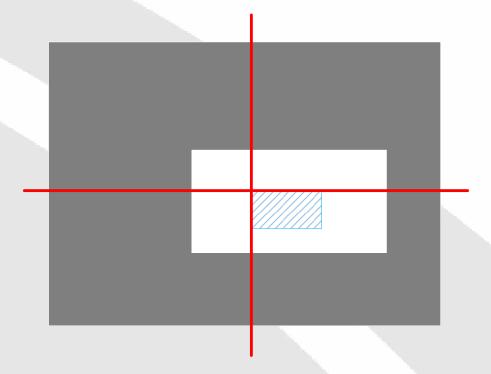
#### Verletzungsgefahr durch optische Strahlung



Die Anlage setzt ein Laser der Laserklasse 1 ein.

- △ Blicken Sie nie direkt in die Lichtquelle
- ◇ Vor allen Arbeiten an den Lichtquellen die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Warten Sie ab, bis alle Lichtquellen erloschen sind.

Richten Sie die Sendung so aus, dass die zu erfassende Empfängeradresse im rechten unteren Bereich des Laserkreuzes ist.



In der schraffierten Fläche müssen alle zu erfassenden Daten (Empfängeradresse) sichtbar sein. Die Grösse der schraffierten Fläche (ROI) kann in der Software eingestellt werden.

**HINWEIS** 



Die Erfassungs-Software muss die Verwendung des Laserkreuzes unterstützen. Ansonsten kann es zu Fehlern bei der Erfassung kommen.



#### 9 Instandhaltung

#### 9.1 Sicherheitshinweise für die Instandhaltung

HINWEIS

- ▲ Verwenden Sie die zur Verfügung gestellten Schutzausrüstungen
- ▲ Halten Sie sich an die angegeben Sicherheitshinweise
- Führen Sie nur Arbeiten durch, mit denen Sie beauftragt sind.

#### 9.2 Instandhaltungstätigkeiten



- △ Beachten Sie die Instandhaltungs- und Reinigungsangaben
- Festgestellte M\u00e4ngel sind sofort zu beheben
- Wenn Sie festgestellte M\u00e4ngel nicht selbst\u00e4ndig beheben k\u00f6nnen, wenden Sie sich an den Support von CodX Software AG.
- Verwenden Sie nur original Ersatz- und Verschleissteile

#### 9.3 Reinigung

Reinigen Sie die OCR-Station nur mit einem feuchten Lappen. Keine Lösungsmittel verwenden.

#### 9.4 Verschleiss- und Ersatzteile

Folgende Verschleiss- und Ersatzteile sind erhältlich:

CxArtNr	Artikel
41437	Feinsicherung 6.3AT
42502	Reflektor für OCR-Station V5



#### 10 Fehler- und Störungsbeseitigung

#### HINWEIS



Vor der Beseitigung von Störungen beachten Sie folgende Punkte:

- Beseitigen Sie die Störung nur, wenn Sie über die erforderliche Qualifikation verfügen.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung für den Umgang mit der Anlage
- Bevor Sie die nachfolgende Fehlerliste prüfen,
  - o ob Sie die Angaben dieser Betriebsanleitung genau befolgt haben.
  - o b kein missbräuchlicher Betrieb vorliegt

**HINWEIS** 



Siehe dazu auch die Web-Support-Einträge zu *CodX PostOffice* unter https://support.codx.ch.

#### 10.1 Fehlerliste

Störung	Ursache	Behebung
LED-Beleuchtung funktioniert	Kein Strom	Hauptschalter seitlich einschal-
nicht		ten
		Anschlüsse prüfen
		Sicherung prüfen
Laserkreuz ist nicht sichtbar	Kein Strom	Hauptschalter seitlich einschal-
		ten
		Anschlüsse prüfen
		Sicherung prüfen
		Schalter auf der Rückseite des
		Gerätes betätigen.
Kein Bild	Kamera wird nicht erkannt	USB-Verbindungen prüfen
		Kamera neu erkennen
		Software-Treiber aktualisieren

#### 10.2 Nur OCR-Station V5 PLUS

Störung	Ursache	Behebung
Keine Gewichtsanzeige	Kein Strom	Waage einschalten
		Anschlüsse prüfen
Gewicht stimmt nicht	Fremdkörper auf Grundplatte	Fremdkörper entfernen
	Wiegung nicht auf 0g gesetzt	Wiegung zurücksenden
Gewicht wird nicht an PC über-	Keine Verbindung	Anschlüsse prüfen
tragen		USB-Adapter neu erkennen
		Software-Treiber aktualisieren
		Alibispeicher starten



#### 11 Stilllegung, Demontage und Entsorgung

Erreicht die OCR-Station ihr Gebrauchsende, ist diese durch eine Fachkraft stillzulegen bzw. zu demontieren und nach geltenden nationalen Bestimmungen und Richtlinien umweltgerecht zu entsorgen.

#### 11.1 Sicherheitshinweise für Stilllegung, Demontage und Entsorgung

#### **HINWEIS**



- Benutzen Sie die zur Verfügung gestellten Schutzausrüstungen
- ▲ Halten Sie sich an die angegebenen Sicherheitshinweise
- Beachten Sie die allgemeinen Regeln und sicherheitstechnischen Anforderungen am Arbeitsplatz

#### 11.2 Entsorgung

Einige der demontierten Materialien können wiederverwendet werden. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

#### HINWEIS

#### Gefahr durch falsche Entsorgung!



- Auch wenn die Entsorgung durch ein zugelassenes Fachunternehmen durchgeführt wird, muss der Betreiber der Anlage eine ordnungsgemässe Durchführung sicherstellen.
- Entsorgen Sie alle Teile der Anlage so, dass Gesundheits- und Umweltschäden ausgeschlossen sind.
- Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie Informationen über Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.
- A Beachten Sie auch den umweltgerechten Umgang und die umweltverträgliche Entsorgung der Schmier- und Betriebsstoffe.



#### 12 Konformität

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Wir / We / Nous

#### CodX Software AG

(Name des Herstellers oder seines Bevollmächtigten) (Name of the manufacturer) (Nom du fabricant)

#### Sinserstrasse 47, 6330 Cham, Switzerland

(Anschrift) (Address) (Adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declare under our sole responsibility that the product déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

OCR-Station V5 (CxArtNr. 42024)

#### OCR-Station V5 PLUS (CxArtNr. 41100)

(Produktmodell/Gerätetyp/Produkt (Produkt-, Typen-, Chargen- oder Seriennummer)) (Product model/apparatus model/product (product, type, batch or serial number)) (Modèle de produit/modèle d'appareil/produit (numéro de produit, de type, de lot ou de série))

auf das sich diese Erklärung bezieht die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union erfüllt.

to which this declaration relates is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la législation d'harmonisation de L'Union applicable.

#### ICE / EN 61000

(Harmonisierte Normen, einschliesslich des Datums der Norm oder Angabe anderer technischer Spezifikationen) (Harmonised standards, including the date of the standard or references to other technical specifications) (Normes harmonisées, y compris la date de celles-ci ou des autres specifications techniques)

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinien und Verordnungen; following the provisions of directives and regulations; conformément aux disposition des directives et règlements (Falls zutreffend) (If applicable) (Le cas échéant)

#### 2019

(Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung) (Year in which the CE marking was affixed)

Cham, 6.8.2019

(Ort und Datum der Ausstellung) (Place and date of issue) (Lieu et date) Patrick Schumacher, CEO
(Name, Funktion und rechtsgültige Unterschrift)
(Name, function and legally valid signature)

(Nom, fonction et signature valide)

