

# Handbuch



*Software CIJ-Monitor*

*Version 1.1.0*

*Datum 20.02.2025*

**iret**

Gesellschaft zur Entwicklung  
elektronischer Steuerungen mbH

© 02/2025 DE

iret GmbH  
Paul Engelhard Weg 50a  
D-48167 Münster

Tel. +49.251 .61 51 38  
Fax +49.251 .61 76 31  
E-Mail [info@iret.de](mailto:info@iret.de)  
Internet [www.iret.de](http://www.iret.de)

<b>1</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>5</b>
1.1	Kurzbeschreibung des CIJ-Monitor.....	5
1.2	Integration des CIJ-Monitor in das Firmen-Netzwerk.....	5
1.2.1	CIJ-Monitor ohne Proxy.....	5
1.2.2	CIJ-Monitor-Server als Proxy.....	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Software „CIJ-Monitor-Client“ .....</b>	<b>7</b>
2.1	Installation und Inbetriebnahme.....	7
2.2	Lizenzierung.....	7
<b>3</b>	<b>Hauptmenü und Taskleiste.....</b>	<b>8</b>
3.1	Hauptmenü.....	8
3.2	Buttons der Taskleiste.....	8
3.2.1	Menü „System“.....	8
3.2.2	Menü „Fenster“.....	8
3.2.3	Menü „Info“.....	9
3.2.4	Globale Einstellungen.....	9
3.2.5	Verbindungen verwalten.....	10
3.2.6	Geräte verwalten.....	10
	Erklärung der Tabelle.....	11
3.2.7	Drucker hinzufügen.....	11
3.2.8	Ändern des Ports bei Druckerbetrieb über CIJ-Monitor-Servers als Proxy.....	12
3.2.9	Statusanzeige.....	12
3.2.10	Detailansicht.....	12
3.2.11	Reportanzeige.....	15
3.3	Menü „Info“.....	15
3.3.1	Menüpunkt 'Über'.....	16
<b>4</b>	<b>Technische Details.....</b>	<b>17</b>
4.1	Besonderheiten verschiedenen Druckertypen.....	17
4.1.1	Koenig & Bauer: Alphajet mit GPrint Protokoll.....	17
4.1.2	Inkdustry: CodeCube & CodeCreator.....	17
4.2	Kommunikation der Drucker mit dem CIJ-Monitor-Server.....	17
<b>5</b>	<b>Fehlerbehebung.....</b>	<b>18</b>
5.1	Drucker wird als "Offline" angezeigt, ist aber am Netzwerk.....	18
5.1.1	Firewall Probleme suchen.....	18
5.1.2	Verbindungsstatus prüfen.....	18
5.2	Drucker kann nicht aktiviert werden.....	18
<b>6</b>	<b>Revision history.....</b>	<b>19</b>

# Inhaltsverzeichnis

---

# 1 Übersicht

## 1.1 Kurzbeschreibung des CIJ-Monitor

Das 'Programm CIJ-Monitor ermöglicht die Überwachung des Betriebs von Inkjetdruckern verschiedener Hersteller über ein Netzwerk. Der CIJ-Monitor besteht aus zwei Programmen:

- Einem Server, der den Status der angeschlossenen Drucker zyklisch abfragt und dauerhaft protokolliert
- Einer Client-Software, die über eine REST-Schnittstelle sowohl aktuelle als auch historische Daten zu den Druckern vom Server abfragt

Zusätzlich können Reports angelegt werden, mit denen sich Aussagen über die Historie eines Druckers treffen lassen. Die Reports beinhalten eine Vielzahl von Daten (z.B. Betriebsstunden, Tinten-Viskosität, Anzahl Druckauslösungen, etc.) und lassen sich direkt als Excel-Datei öffnen.

## 1.2 Integration des CIJ-Monitor in das Firmen-Netzwerk

Der CIJ-Monitor wird normalerweise auf einem dedizierten Server installiert und arbeitet unabhängig von anderen Anwendungen, die zur Steuerung der Drucker eingesetzt werden.

In der Regel sind nach der Installation des CIJ-Monitor keine Änderungen an den Einstellungen des Druckers oder anderer Anwendungen notwendig: Der CIJ-Monitor kommuniziert autark mit dem Drucker (siehe Kapitel 1.2.1)

In bestimmten Szenarien oder bei bestimmten Druckern ist es jedoch notwendig, den CIJ-Monitor als Proxy für Anwendungen von Drittanbietern zu verwenden. Dies betrifft solche Drucker, die nur eine einzelne TCP/IP Verbindung von externen Geräten zulassen, oder Anwendungen, bei denen der Datenverkehr minimiert werden soll. Details hierzu finden Sie in Kapitel 1.2.2.

### 1.2.1 CIJ-Monitor ohne Proxy

In dieser Netzwerktopologie (Bild 2) schickt der Client die Druckaufträge direkt an den Drucker und erhält dessen Rückmeldungen. Gleichzeitig werden die Druckerrückmeldungen vom CIJ-Monitor-Server protokolliert. Vorteil dieser Topologie ist, dass die bestehende Netzwerkverbindungen und -einstellungen von Client zu Drucker nicht geändert werden müssen, der Drucker muss allerdings eine zweite TCP/IP Verbindung für den CIJ-Monitor-Server unterstützen.

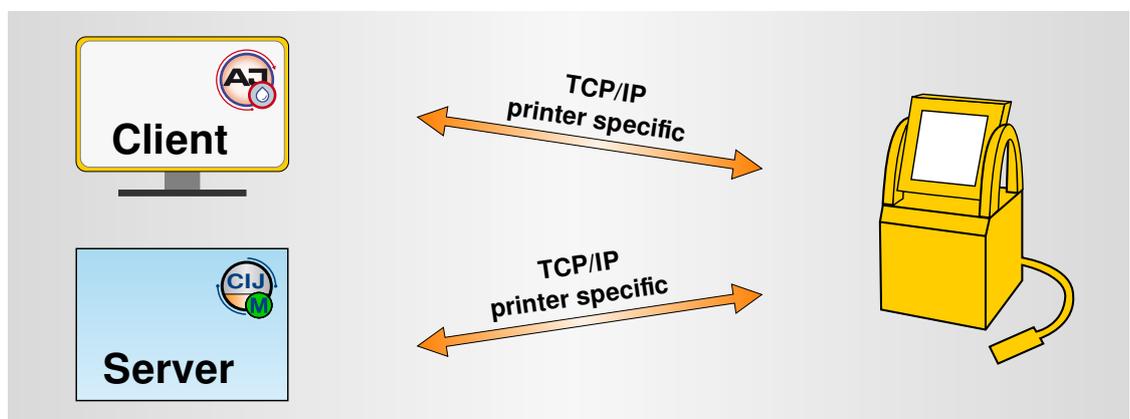


Bild 1: CIJ-Monitor als parallel mitlaufender, protokollierender Server

# 1

## Übersicht

---

### 1.2.2 CIJ-Monitor-Server als Proxy

Hierbei wird der Server in die Verbindung zwischen PC / Anwendungsprogramm (z.B. AJWin) und den Drucker zwischengeschaltet (Bild 1).

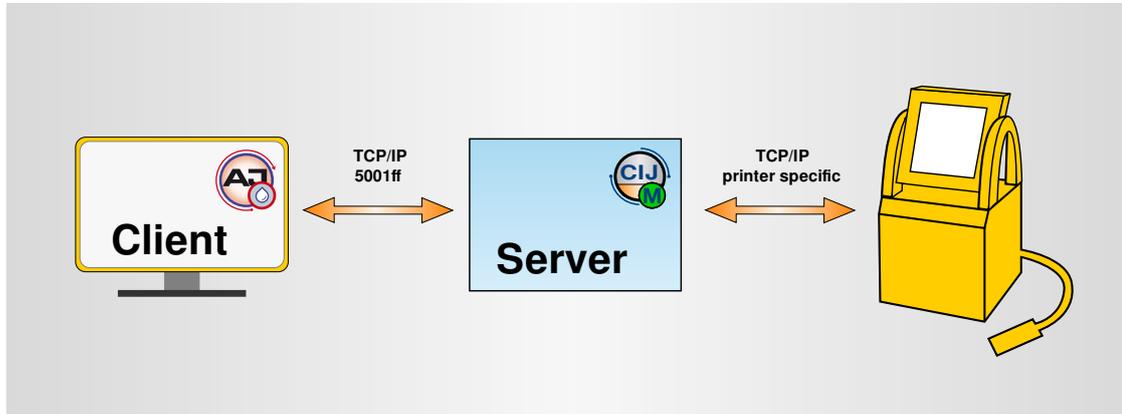


Bild 2: CIJ-Monitor-Server als Proxy

Der Client schickt die Druckaufträge an den Proxyserver, der Drucker ist für den Client nicht sichtbar. Der Server nimmt Druckaufträge entgegen und leitet sie an den adressierten Drucker weiter. Dessen Rück-, Fehler- oder Statusmeldungen gehen wiederum zunächst an den Server, wo sie aufgezeichnet und schließlich an den PC weitergeleitet werden. Der Client ist somit für den Drucker nicht sichtbar.

Jede Instanz des Programms "CIJ-Monitor-Client" kann über die REST-Schnittstelle auf den Server zugreifen und Reports aus den aufgezeichneten Daten erstellen lassen. Die Druckeranbindung über einen Proxyserver muss gewählt werden, wenn der Drucker nur eine Netzwerkverbindung erlaubt.

Das Zwischenschalten des lauschenden Servers in die Verbindung zwischen PC(s) und Drucker(n) benötigt pro angeschlossenem PC einen weiteren freien Port im Netzwerk. Diese Ports werden von CIJ-Monitor-Server normalerweise automatisch vergeben (beginnend mit Port 5001), bei Portkonflikten können die Voreinstellungen aber geändert werden. Details dazu finden Sie in Kapitel 4.2.

## 2 Beschreibung der Software „CIJ-Monitor-Client“

### 2.1 Installation und Inbetriebnahme

Die Datei 'CIJ-Monitor\_1\_0\_x\_setup.exe' (1\_0\_x steht für die aktuelle Versionsnummer) installiert alle Komponenten der Anwendung, der empfohlene Installationsort ist ein Unterordner von [c:\](#), also z.B. c:\iret\CIJMonitor\. Der Installationsordner kann bei der Installation angelegt werden, für diesen Ordner müssen Schreibrechte bestehen. Während des Setups kann die Windows-Firewall Zugriffsrechte anfordern. Diese müssen Sie gewähren oder Ihren Administrator fragen, falls Sie keine Zugriffsrechte vergeben können.

Nach Abschluss der Installation wird eine Batch-Datei ausgeführt ('Demo-CijMonitor.bat'), welche drei Anwendungsprogramme startet. Bitte bestätigen Sie das Starten (wie voreingestellt), weil so das Zusammenspiel der drei Komponenten verdeutlicht wird:

- CIJ-Monitor-Server: Dieses Programm läuft im Hintergrund und übernimmt die Überwachung der Drucker und Protokollierung der Druckerparameter.
- CIJ-Monitor-Client: Die Benutzerschnittstelle, in der Drucker eingerichtet und die protokollierten Daten angezeigt, analysiert und exportiert werden können. Der Client ist so konfiguriert, dass er sich automatisch mit dem Server verbindet.
- 'EVO-Simulator': Ein Simulator eines AlphaJet-Evo-Druckers. Dieser Drucker ist bereits eingerichtet und stellt (simulierte) Druckerparameter der letzten 72 Stunden zur Verfügung, so dass sofort beispielsweise Zeitreihen angezeigt werden können. Server und Client sind so konfiguriert, dass der Simulator erkannt und seine Betriebsbereitschaft angezeigt wird.

**Desktopicons:** Für die Batchdatei und die drei Einzelkomponenten werden Icons auf dem Desktop angelegt. Die Batchdatei startet immer alle drei Komponenten. Für den Start der Einzelkomponenten ist Folgendes zu beachten:

- Der CIJ-Monitor-Server muss gestartet werden, um Druckerparameter zu protokollieren.
- Der CIJ-Monitor-Client sollte ebenfalls gestartet werden. Er zeigt an, wenn der CIJ-Monitor-Server betriebsbereit ist und welche Drucker überwacht werden.
- Der Start des 'EVO-Simulator' ist optional. Sie können ihn im CIJ-Monitor-Client deaktivieren oder aus der Druckerliste entfernen, wenn Sie ihre eigenen Drucker eingerichtet haben.

### 2.2 Lizenzierung

Für den Betrieb des CIJ-Monitor ist eine Lizenz erforderlich. Bei Installation der Demoversion wird eine Lizenz mit einer Laufzeit von 60 Tagen mitinstalliert. Innerhalb dieses Zeitraums stehen alle Funktionen des CIJ-Monitor zur Verfügung, lediglich die Zahl der überwachten Drucker ist auf 3 begrenzt. Nach Ablauf des Testzeitraumes werden von den überwachten Druckern keine Daten mehr protokolliert, bis dahin aufgenommene Daten können aber weiterhin analysiert und exportiert werden.

# 3 Hauptmenü und Taskleiste

## 3 Hauptmenü und Taskleiste

Das Hauptmenü stellt die Funktionen des Programms zur Auswahl. Die Buttons auf der Taskleiste aktivieren häufig gebrauchte Funktionen des Programms.



### 3.1 Hauptmenü

Menüeintrag	Beschreibung
System	Hier finden sich Systemfunktionen des Programms CIJ-Monitor-Client.
Fenster	Unter diesem Menüpunkt können verschiedene Ansichten der überwachten Inkjetdrucker aufgerufen werden.
Info	Zeigt Informationen über diese Programm (CIJ-Monitor-Client) oder den verbundenen CIJ-Monitor-Server.

### 3.2 Buttons der Taskleiste

Button	Beschreibung
Benutzer anmelden	
Benutzer abmelden	
Statusansicht	
Report	

#### 3.2.1 Menü „System“

Hier finden sich die Systemfunktionen zur Programmsteuerung.

Menüpunkt	Funktion
Benutzerverwaltung	
Gruppenverwaltung	
Anbieterverwaltung	
Schliessen	Beendet das Programm

#### 3.2.2 Menü „Fenster“

Die Einträge unter diesem Menüpunkt entsprechen den Funktionen der Buttons in der Taskleiste:

Menüpunkt	Beschreibung
Globale Einstellungen	Hier werden benutzerspezifische Programmeinstellungen vorgenommen.
Verbindungen verwalten	Unter diesem Menüpunkt werden Netzwerkverbindungen hinzugefügt, unter denen Inkjetdrucker überwacht und verwaltet werden können.
Geräte verwalten	Unter diesem Menüpunkt werden <i>die</i> Inkjetdrucker verwaltet, die unter der eingestellten Netzwerkverbindung aktuell gefunden werden oder in der

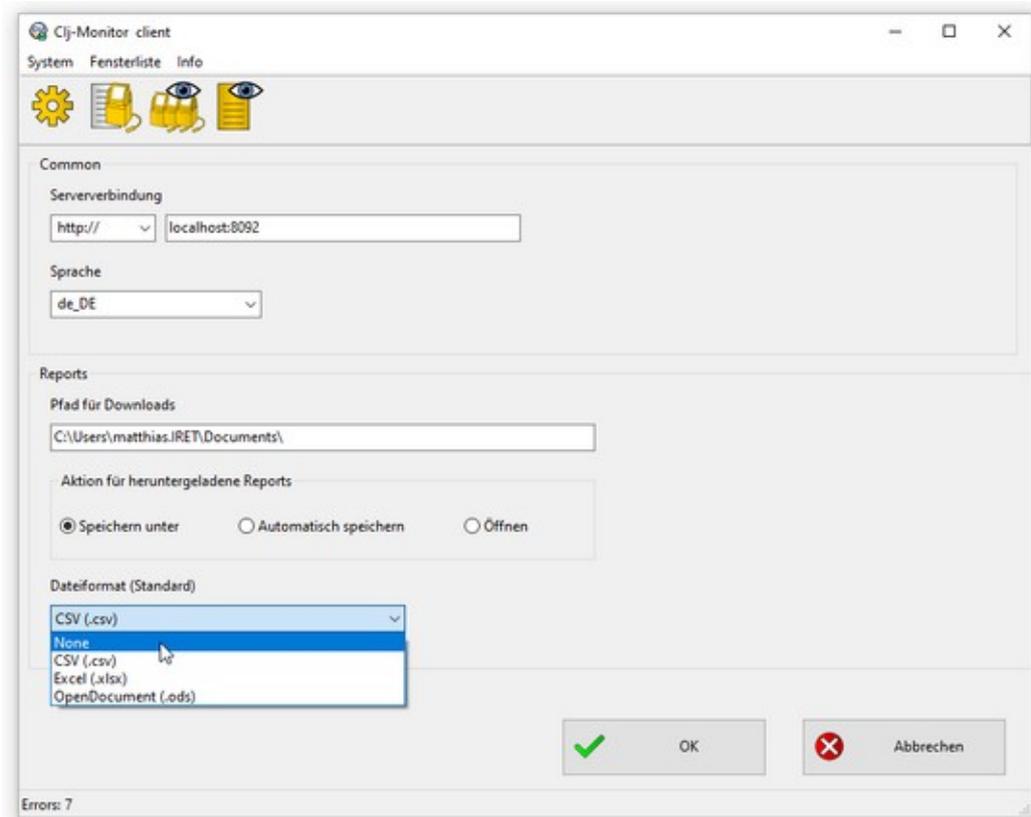
Menüpunkt	Beschreibung
	Vergangenheit gefunden worden sind.
Statusansicht	Zeigt kompakt den Status aller eingerichteten Inkjetdrucker. Durch Mausklick auf einen Drucker wird die Detailansicht aufgerufen.
Report	Erzeugt und exportiert Reports der Druckerereignisse und -meldungen zu beliebigen Reportzeiträumen.

### 3.2.3 Menü „Info“

Hier finden sich Menüpunkte zur Anzeige von Programminformationen, Handbüchern und Werkzeuge zur Programmwartung.

Menüpunkt	Beschreibung
Über	Zeigt Programm. und Lizenzinformationen
Handbuch anzeigen	Zeigt das Handbuch in der gewählten Benutzersprache (deutsch / englisch). Ein PDF-Betrachter muss auf dem PC installiert sein.
Logdatei auf Desktop kopieren	Kopiert die Logdatei auf den PC-Desktop. Dort kann sie leicht gefunden und zu Wartungszwecken per email versendet werden.
Fernwartung starten	Startet eine 'Anydesk' -Sitzung zur Fernwartung
REST error log	Zeigt das REST - Fehlerprotokoll

### 3.2.4 Globale Einstellungen



Hier werden benutzerspezifische Programmeinstellungen getroffen.

# 3

## Hauptmenü und Taskleiste

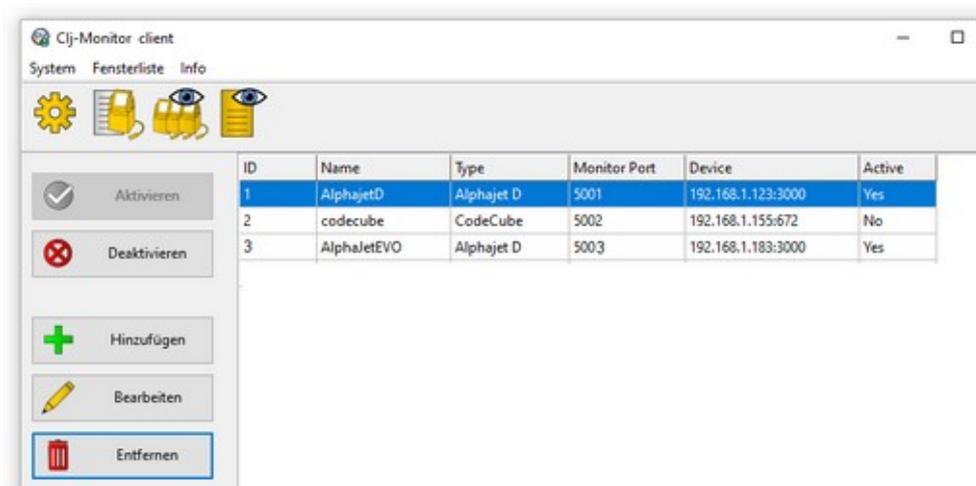
Funktion	Beschreibung
Serververbindung	Hier wird die Verbindung zum CIJ-Monitor-Server eingegeben
Sprache	Wählt die Benutzersprache. Derzeit werden Deutsch und Englisch unterstützt. Nach Wechseln der Sprache muss das Programm neu gestartet werden.
Reports	Optionen beim Speichern von Reports: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pfad für Downloads</li> <li>• Aktion für heruntergeladene Reports (s. Kap. 3.2.11):               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speichern unter (Dateinamen erfragen)</li> <li>• Automatisch speichern</li> <li>• Mit einem Anwendungsprogramm öffnen (siehe Standarddateiformat)</li> </ul> </li> </ul>
Standarddateiformat	Reportformat: Hier werden CSV, Excel und ODT-Format unterstützt. Ist auf dem PC ein entsprechendes Programm (z.B. Excel) installiert, wird der Report damit geöffnet, wenn unter 'Reports' die Option 'Öffnen' gewählt wurde.

### 3.2.5 Verbindungen verwalten

--- NEU ---

### 3.2.6 Geräte verwalten

--- GEÄNDERT ---



### Erklärung der Buttons

Funktion	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert den in der Liste ausgewählten Drucker. Meldungen des Druckers werden jetzt erfasst.
Deaktivieren	Deaktiviert den in der Liste ausgewählten Drucker.
Hinzufügen	Fügt einen neuen Drucker zur Liste hinzu.
Bearbeiten	Öffnet eine Fenster zum Editieren der Eigenschaften des ausgewählten Druckers (z.B. Druckernamen, Standort,...).
Entfernen	Entfernt den ausgewählten Drucker aus der Liste.

## Erklärung der Tabelle

Tabellenspalte	Bedeutung
ID	Laufende Nummer des angelegten Druckers
Name	Druckername
Type	Druckertyp
Monitor Port	Dieser Port wird vom CIJ-Monitor-Server vergeben (s. Kap. 4.2). Er ist nur von Bedeutung, wenn der CIJ-Monitor-Server als Proxyserver arbeitet (s. Kap. 1.2.2).
Device	Die IP-Adresse des Druckers. Die Wahl der Portnummer (die Zahl hinter dem Doppelpunkt) entscheidet über die Arbeitsweise des CIJ-Monitor-Servers.
Active	Gibt an, ob die Druckerüberwachung im Server aktiviert ist.

### 3.2.7 Drucker hinzufügen

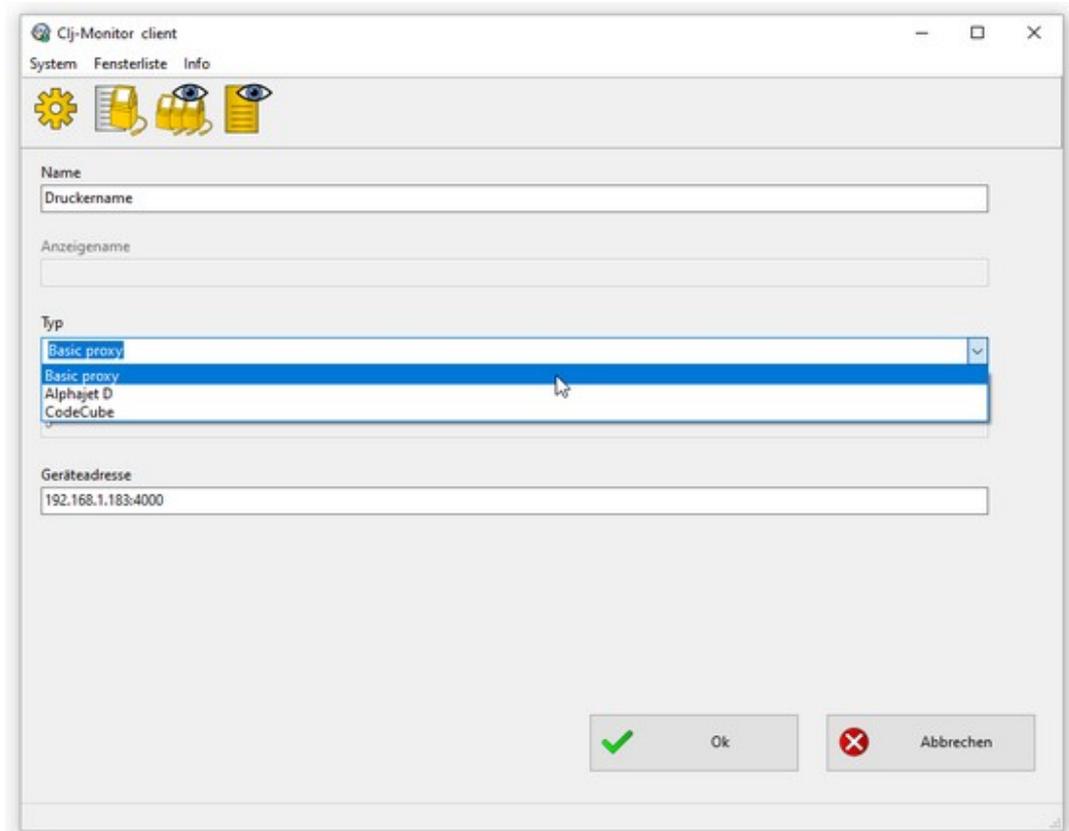
--- HIER HAT SICH AUCH WAS GEÄNDERT ---

In diesem Fenster werden neue Drucker angelegt und zur Druckerliste hinzugefügt.

**Druckername:** Ein Druckername ist frei wählbar.

**Auswahl Druckertyp:**

Einige Druckertypen können direkt aus der Liste ausgewählt werden. Nach Eingabe der IP-Adresse wird der Standardport dieses Druckertyps verwendet. Für nichtgelistete Druckertypen muss 'Basic proxy' gewählt und der Port hinter der Geräteadresse eingetragen werden.



## 3 Hauptmenü und Taskleiste

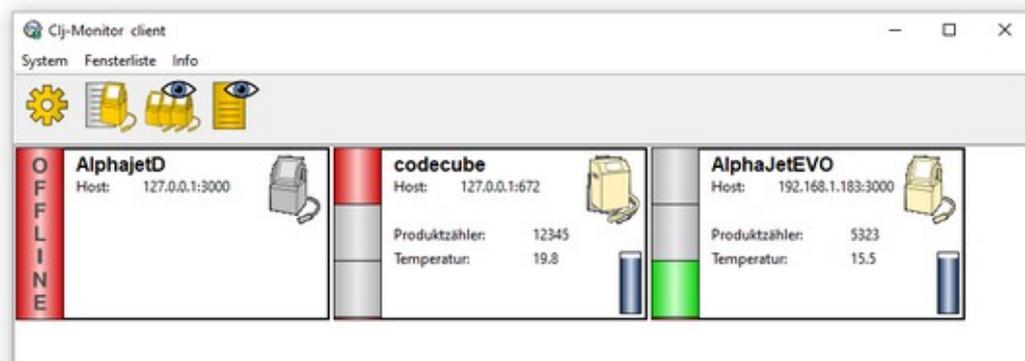
### 3.2.8 Ändern des Ports bei Druckerbetrieb über CIJ-Monitor-Servers als Proxy

Soll der hinzugefügte Drucker über einen Proxy mit dem Client kommunizieren (s. Kap. 1.2.2), muss der Druckerport des hinzugefügten Druckers geändert werden. Dazu ruft man das Menü "Geräte Verwalten" (s. Kap. 3.2.6) auf und entnimmt der Tabelle den automatisch vergebenen 'Monitor Port' des hinzugekommenen Druckers. Mit dem Button 'Bearbeiten' öffnet sich ein Fenster, in dem hinter der Geräteadresse (getrennt mit einem Doppelpunkt) der 'Monitor Port' eingetragen werden muss.

**Anmerkung:** Vergessen Sie in diesem Fall nicht, auch im Client den Port des adressierten Druckers auf den 'Monitor Port' zu ändern.

### 3.2.9 Statusanzeige

Dieses Fenster zeigt eine kompakte Übersicht aller aktivierten Drucker und einige ihrer Betriebsdaten. Eine Ampel (ROT-GELB-GRÜN) visualisiert den Betriebszustand. Mit einem Maus-Doppelklick auf ein Druckerfeld gelangt man zur Detailansicht.



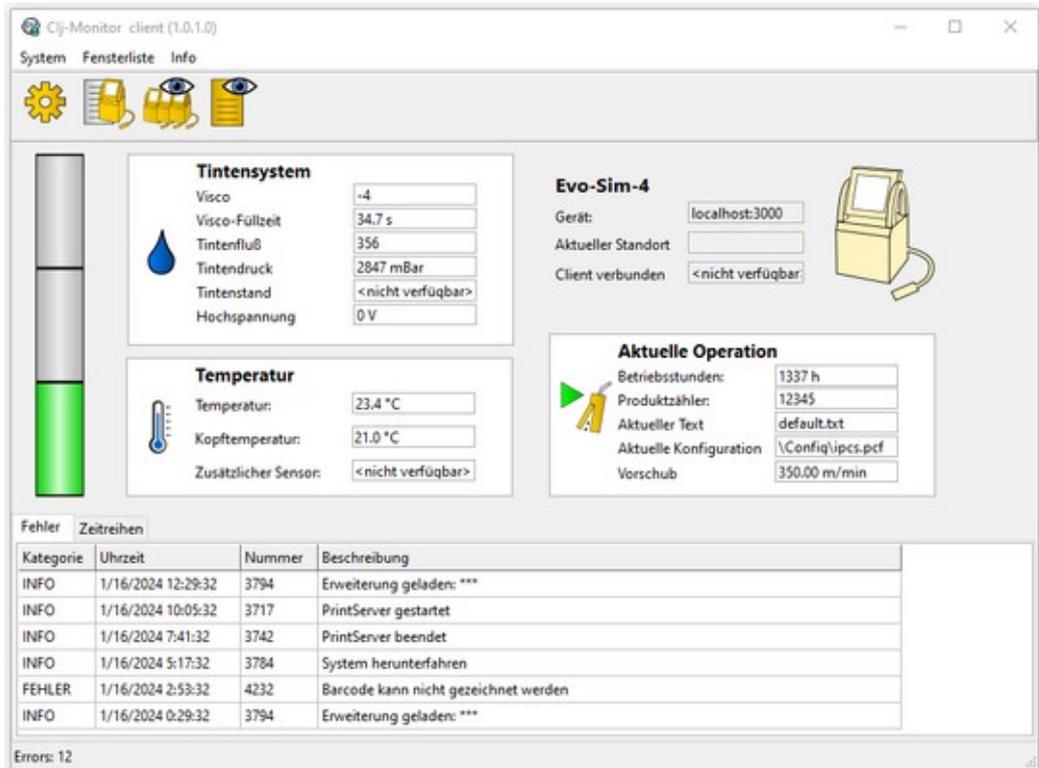
### 3.2.10 Detailansicht

Die Detailansicht zeigt neben dem Betriebszustand des Druckers (ROT-GELB-GRÜN) aktuelle Daten zum Tintensystem, Druckkopf und der aktuellen Druckeroperation (z.B. Betriebsstunden, Produktzähler, Drucktext).

Hinweis: Nicht alle Gerätedaten werden von allen Druckertypen bereitgestellt.

#### Reiter 'Fehler':

Auf dem Reiter 'Fehler' werden am Fuß der Übersicht die registrierten Druckermeldungen chronologisch aufgelistet.

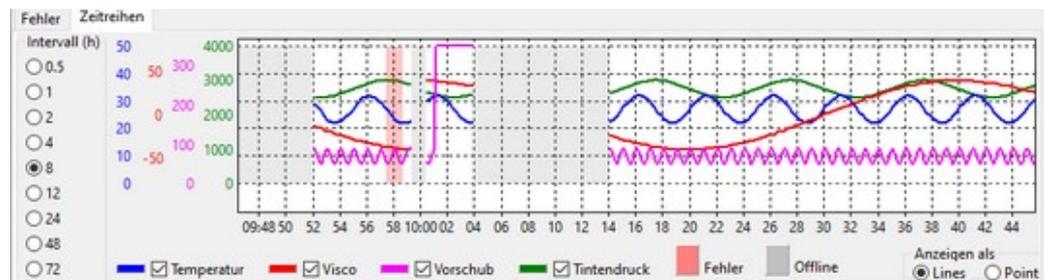


## Reiter 'Zeitreihen':

Auf dem Reiter 'Zeitreihen' werden die vom CIJ-Monitor-Server aufgezeichneten zeitlichen Verläufe ausgewählter Druckerparameter als Zeitreihen (Charts) dargestellt.

Ganz links wird der Betrachtungszeitraum (Intervall) ausgewählt. Wählbar sind zurückliegende Zeiträume von 0,5 Stunden (=30 Minuten) bis zu 72 Stunden (=3 Tage). Das rechte 'Ende' der Zeitreihe entspricht dabei dem aktuellen Datum/Uhrzeit, der Beginn dem gewählten Zeitpunkt in der Vergangenheit.

Als Zeitreihen farbige angezeigt werden die Druckerparameter 'Temperatur', 'Visco', 'Vorschub' und 'Tintendruck'. In der Legende kann jede Zeitreihe ein- oder ausgeblendet werden, gleichzeitig wird die dazugehörige Skala ein- oder ausgeblendet.



Parameter	Angezeigter Wertebereich (Skala) mit [Einheiten]
Temperatur	0 - 50 [°C]
Visco (Viskosität)	-80 - +80 [rel. Einheiten]
Vorschub	0 - 350 [m/min]
Tintendruck	0 - 4000 [mBar]

# 3

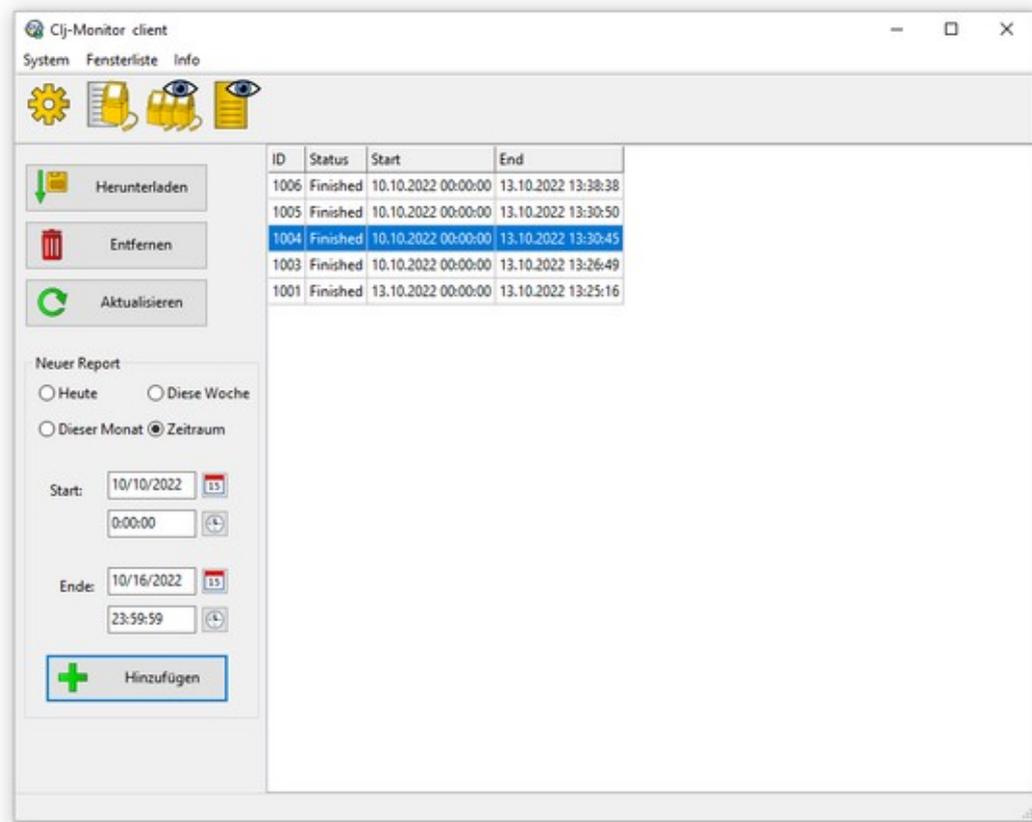
## Hauptmenü und Taskleiste

---

Zusätzlich informiert das Diagramm über Zeiträume, in denen der Drucker im Netz nicht erreichbar war ('Offline') oder aufgrund einer Störung nicht druckbereit war. Diese Zeiträume werden grau ('Offline') bzw. hellrot ('Fehler') unterlegt. Hinweis: In 'Offline'-Zeiträumen können keine Daten vom Drucker abgefragt werden.

Mit der linken Maustaste kann ein Ausschnitt aus den Zeitreihen aufgezogen und vergrößert werden. Mit gedrückter rechter Maustaste kann der vergrößerte Ausschnitt verschoben werden.

## 3.2.11 Reportanzeige



Die Reportanzeige zeigt eine Liste der angelegten Reports und deren Reportzeiträume. Mit den Schaltflächen im linken Teil des Fensters können Reports gespeichert, aus der Liste entfernt oder neu angelegt werden.

Funktion	Beschreibung
Herunterladen	Speichert den in der Liste ausgewählten Report. Das Reportformat, der Dateiname und Speicherort werden in den 'Globalen Einstellungen' (s. Kap 3.2.4) festgelegt.
Entfernen	Entfernt den ausgewählten Report aus der Liste.
Aktualisieren	Aktualisiert die Listenansicht.
Neuer Report	Hier wird der Zeitraum eines neuen Reports festgelegt. Gewählt werden kann ein vorgegebener Zeitraum ('Heute', 'Diese Woche', 'Dieser Monat') oder ein Zeitraum mit frei wählbarem Start- und Endpunkt.
Hinzufügen	Erstellt einen neuen Report über den ausgewählten Reportzeitraum. Nach Fertigstellung des Reports erscheint dieser in der Liste mit dem Status 'Finished'. Er kann jetzt mit 'Herunterladen' gespeichert werden..

## 3.3 Menü „Info“

Menüpunkt	Bedeutung
Über	Zeigt Programm- und Lizenzinformationen
Handbuch anzeigen	Zeigt das Handbuch in der eingestellten Benutzersprache, ein PDF-Betrachter muss auf dem PC installiert sein. Zur Zeit werden 'deutsch' und 'englisch' unterstützt.

# 3

## Hauptmenü und Taskleiste

Menüpunkt	Bedeutung
Logfile auf Desktop kopieren	Kopiert das Logfile auf den PC-Desktop. Dort ist es leicht zu finden und kann zu Diagnosezwecken z.B. per email verschickt werden.
Fernwartung starten	Startet eine Sitzung mit der 'Anydesk'-Fernwartungssoftware.

### 3.3.1 Menüpunkt 'Über'

Zeigt Informationen über den CIJ-Monitor-Clienten und -Server sowie weitere Programm und Lizenzdaten.



Information	Beschreibung
Client Version	Versionsnummer des CIJ-Server-Programms
Server Version	Versionsnummer des CIJ-Client-Programms
Lizenz-ID	Lizenznummer
Lizenz gültig bis	Lizenz-Gültigkeitszeitraum. 'Unbegrenzt' für Vollversion
Kunde	Lizenznehmer
Lizenzierte Geräte	Maximale Anzahl überwachter Drucker
Aktive Geräte	Anzahl momentan überwachter Drucker
Unterstützte Geräte	Unterstützte Druckertypen

---

## 4 Technische Details

### 4.1 Besonderheiten verschiedenen Druckertypen

#### 4.1.1 Koenig & Bauer: Alphajet mit GPrint Protokoll

#### 4.1.2 Inkdustry: CodeCube & CodeCreator

- Bis Firmware-Version 4.0.5.5 unterstützt der Drucker nur eine TCP/IP Verbindung! Wir empfehlen eine Aktualisierung der Firmware, alternativ muss eine PC-Software (z.B. AJWin) auf jeden Fall den CIJ-Monitor als Proxy verwenden (siehe kapitel 1.2.2)

### 4.2 Kommunikation der Drucker mit dem CIJ-Monitor-Server

Beim Anlegen eines neuen Druckers wird auf dem CIJ-Monitor-Server (s. Kap. 3.2.4 : 'Serververbindung') ein weiterer Proxy Port für die Kommunikation mit diesem Drucker reserviert.

Diese Ports starten standardmäßig mit '5000' und werden mit jedem neu hinzukommenden Drucker um '1' erhöht. Es findet keine Überprüfung statt, ob diese Ports bereits anderweitig benutzt werden.

# 5 Fehlerbehebung

---

## 5 Fehlerbehebung

### 5.1 Drucker wird als "Offline" angezeigt, ist aber am Netzwerk

#### 5.1.1 Firewall Probleme suchen

Eine Kommandozeile auf dem Server starten auf dem CIJ-Monitor installiert ist

- ping <IP - des - Druckers>
- telnet <IP - des - Druckers> <Port>
  - Je nach Drucker kommt im Erfolgsfall eine Meldung, oder nur einen blinkender Cursor
  - Der alphaJet antwortet mit: <GP><MSG>.....</MSG></GP>

#### 5.1.2 Verbindungsstatus prüfen

Eine Kommandozeile auf dem Server starten auf dem CIJ-Monitor installiert ist

- netstat -a
  - Es erscheint eine Liste mit allen Netzwerkverbindungen
  - Normalerweise sollte der Status der Verbindungen zu Druckern "Hergestellt" lauten

### 5.2 Drucker kann nicht aktiviert werden

- Möglicherweise ist der Testzeitraum der Demolizenz abgelaufen. Bitte rufen Sie den 'Über'-Dialog auf (s. Kap. 3.3.1) und überprüfen Sie den Lizenzzeitraum.
- Möglicherweise ist Ihr Druckertyp nicht lizenziert. Bitte rufen Sie den 'Über'-Dialog auf (s. Kap. 3.3.1) und überprüfen Sie die Liste der lizenzierten Druckertypen.
- Möglicherweise überschreitet die Zahl der aktivierten Drucker die Zahl der lizenzierten Geräte. Bitte rufen Sie den 'Über'-Dialog (s. Kap. 3.3.1) auf und überprüfen die Anzahl der lizenzierten Geräte. Deaktivieren Sie gegebenenfalls ein Gerät, das gerade nicht überwacht werden soll.

## 6 Revision history

• Revision	• Datum	• Änderungen	• Autor
• initial	• 2022-xx	• initial revision	• MB
• 0.8.1	• 2022-11-30	• Diverse Überarbeitungen	• SH
• 1.0.0	• 2023-09-09	• Diverse Überarbeitungen • Kapitel 5, Fehlerbehebung	• SH / MB
• 1.0.2	• 2024-2-1	• Detailansicht: Zeitreihen	• MB