



E-Mail: [info@nasajet.com](mailto:info@nasajet.com)  
[www.nasajet.com](http://www.nasajet.com)

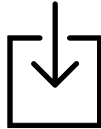


# SCHNELL START

NASAJET® HANDDRUCKER  
MODELL NJ-100 (2020)

**GEOTECHTRONICS GMBH**  
Tutzing, DEUTSCHLAND

Version: **1.0**  
Datum: **07.04.2020**



# EINLEITUNG



---

**KONTAKTLOSES  
DRUCKEN AUF  
BELIEBIGEN  
OBERFLÄCHEN – MIT  
DEM HANDDRUCKER  
NJ-100 VON NASAJET®.**

Der NasaJet® NJ-100 nutzt das Prinzip des Tintenstrahldruckens, um beliebige Produkte und Objekte mit Informationen wie Preis oder Herstellungsdatum zu versehen. Der Handdrucker benutzt standardisierte HP45 Tintenpatronen von Hewlett Packard. Tinten für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche sind sowohl auf Wasser- als auch auf Lösemittelbasis verfügbar. Die Tinte kann dabei über 4-5 Millimeter “geworfen” werden, wodurch sich auch gewölbte Objekte und unregelmäßige Oberflächen bedrucken lassen.

Durch sein geringes Gewicht kann der Handdrucker überall dort eingesetzt werden, wo große Mengen von Objekten mit festen oder dynamischen Inhalten bedruckt werden müssen.

---

# INHALT

- 01** LIEFERUMFANG
- 02** SCHNITTSTELLEN
- 03** ÜBER DIE TINTENPATRONEN
- 04** DIE BENUTZEROERFLÄCHE
- 05** DRUCKEN
- 06** PATRONE PRÜFEN
- 07** ERSTE HILFE
- 08** TECHNISCHE DATEN

# 01 NASAJET® NJ-100 LIEFERUMFANG



1

Handdrucker NJ-100



2

2.600mAH Akku



3

Netzteil / Adapter



4

USB Stick (512MB)



5

Touch-Pen



6

Ersatzteile



## 02 NASAJET® NJ-100

# SCHNITTSTELLEN

1. USB-PORT

2. EXTERNE STROMVERSORGUNG /  
BUCHSE FÜR LADEKABEL

3. EIN-/AUS-SCHALTER

4. EINGANG FÜR EXTERNE FOTOZELLE

5. TINTENPATRONE



## 03 NASAJET® NJ-100

# ÜBER DIE TINTENPATRONEN

1. GEHÄUSE (HP45)
2. DRUCKKOPF KANAL A
3. DRUCKKOPF KANAL B
4. ELEKTRISCHE KONTAKTFLÄCHE ZUM DRUCKER



## 04 NASAJET® NJ-100

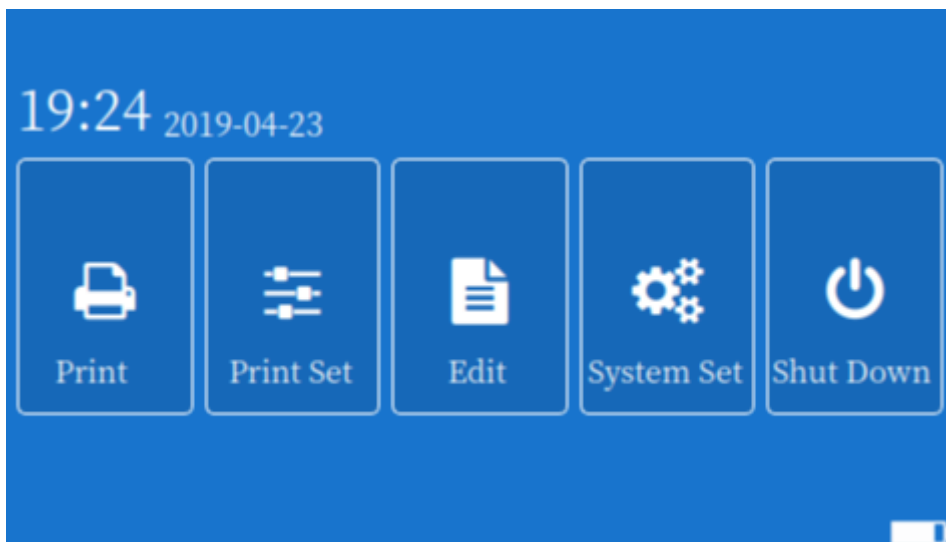
# DIE BENUTZEROBERFLÄCHE



Der NasaJet® verfügt über einen integrierten Touch-Screen zur einfachen Ein- und Ausgabe.

---

### HAUPTMENÜ



- Print:** Wählen Sie eine gespeicherte Druckvorlage und starten Sie den Druckvorgang.
- Print Set:** Bearbeiten Sie grundlegende Druckeinstellungen (Druckmodus, Geschwindigkeit, ...).
- Edit:** Erstellen, bearbeiten, importieren oder exportieren Sie Druckvorlagen.
- System Set:** Bearbeiten Sie die grundlegenden Systemeinstellungen des Druckers (Sprache, Datum, ...).
- Shut Down:** Schalten Sie den Drucker aus.

## MENÜ 'BEARBEITEN' (EDIT)

Um eine neue Druckvorlage zu erstellen oder eine bestehende zu bearbeiten, wählen Sie den Menüpunkt 'Bearbeiten (Edit)'. Im oberen Bereich des Bildschirms sehen Sie die Werkzeugleiste zum Einfügen neuer Druckinhalte und im unteren Bereich die aktuelle Druckvorlage. Die **gestrichelte, rote Linie** zeigt in der Vorschau immer die aktuell maximale Druckhöhe.

Jedes Mal, wenn Sie ein Element wählen, wird dieses der aktuellen Vorlage hinzugefügt und die Bearbeitung beginnt.

Über die Funktion '**Datei (File)**' in der Werkzeugleiste, haben Sie die Möglichkeit die aktuelle Druckvorlage zu speichern oder eine bestehende zu laden. Sie können hier auch Daten zwischen einem USB-Gerät und dem internen Speicher importieren und exportieren – beispielsweise zu druckende Logos und Grafiken.

Erstellen Sie durch Antippen in der Werkzeugleiste ein neues Element oder bearbeiten Sie ein bestehendes durch Antippen in der Vorschau der Druckvorlage:

### INHALTSELEMENTE

#### **Text (Text)**

Text-Elemente drucken statischen Text, beispielsweise einen Produkt- oder Ortsnamen.

#### **Zeit (Time)**

Mit Zeit-Elementen geben Sie aktuelle Datums- und Zeitinformationen beim Druck aus.

#### **Zähler (Count)**

Ein Zähler druckt fortlaufende Nummern, wie beispielsweise Seriennummern.

#### **Bild (Image)**

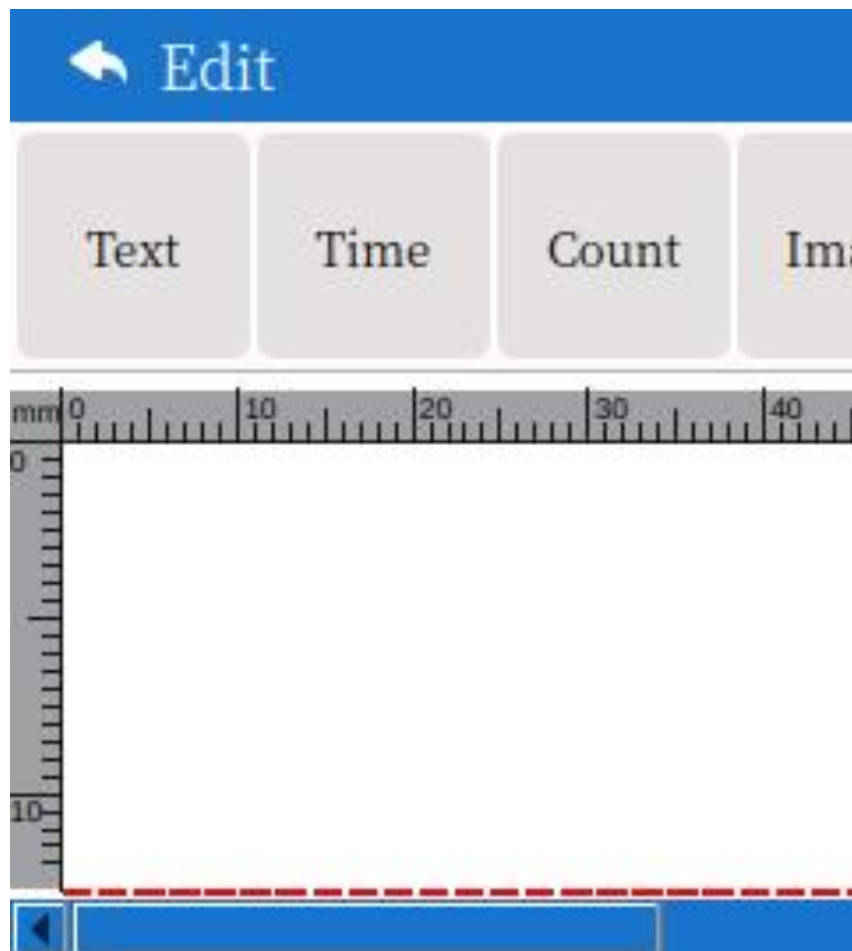
Diese Elemente dienen zur Ausgabe monochromer Grafiken wie Logos oder Icons.

#### **QR-Code (QRcode)**

QR-Codes sind die Nachfolger des klassischen Barcodes und können beispielsweise auch Internetadressen oder Texte kodieren. Der NasaJet® erlaubt auch die Ausgabe dynamischer QR-Codes.

#### **Barcode (Barcode)**

Der klassische Barcode ist auch heute im Handel noch sehr wichtig. Es können Barcodes mit oder ohne Nummernausgabe erstellt werden.





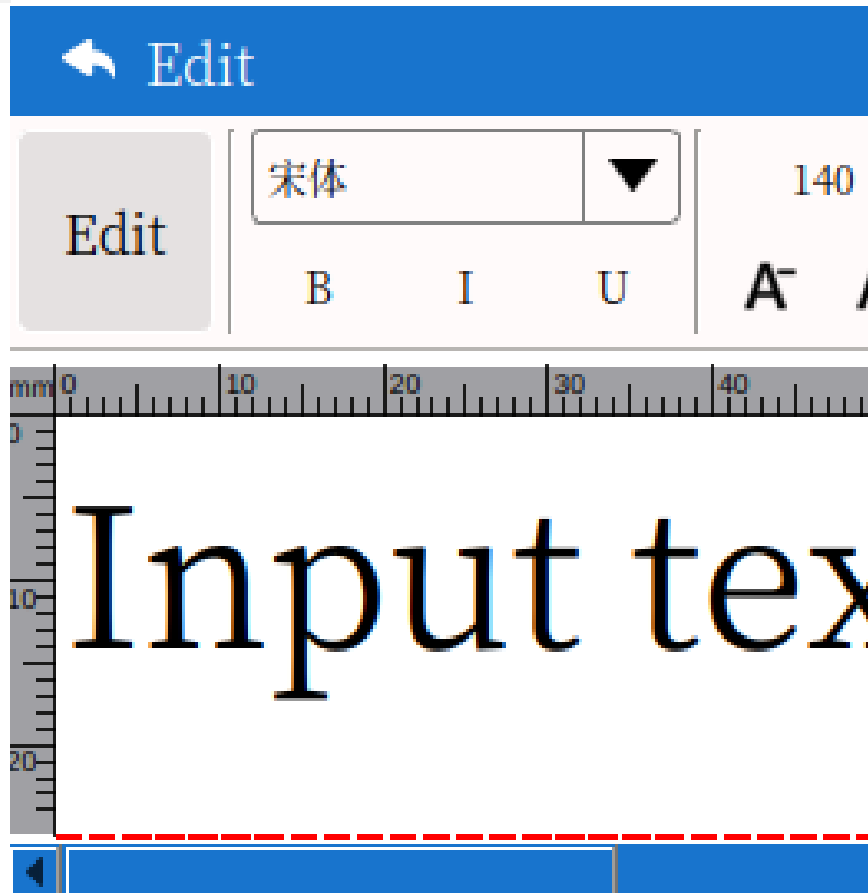
## TEXT

Mit dieser Funktion erzeugen Sie ein neues Element vom Typ **'Text'**. Um den aktuell angezeigten Text zu ändern tippen Sie links auf **'Bearbeiten (Edit)'**.

Der folgende Dialog zeigt den aktuellen Text und eine Bildschirmtastatur. Benutzen Sie die Tastatur, um den Text wie gewünscht zu verändern. Tippen Sie danach auf **'Beenden (Finish)'**.

Zurück im Bearbeitungsdialog können Sie die Eigenschaften des Textes anpassen, z.B. Größe und Schriftart. Text kann auch gedreht (**'Rotation'**) oder die Schriftweite angepasst werden (**'Interval'**).

Um das gerade bearbeitete Text-Element zu entfernen wählen Sie den Button **'Löschen (Delete)'**. Nach dem Bearbeiten gelangen Sie mit dem Pfeilsymbol links oben zurück ins Hauptmenü.



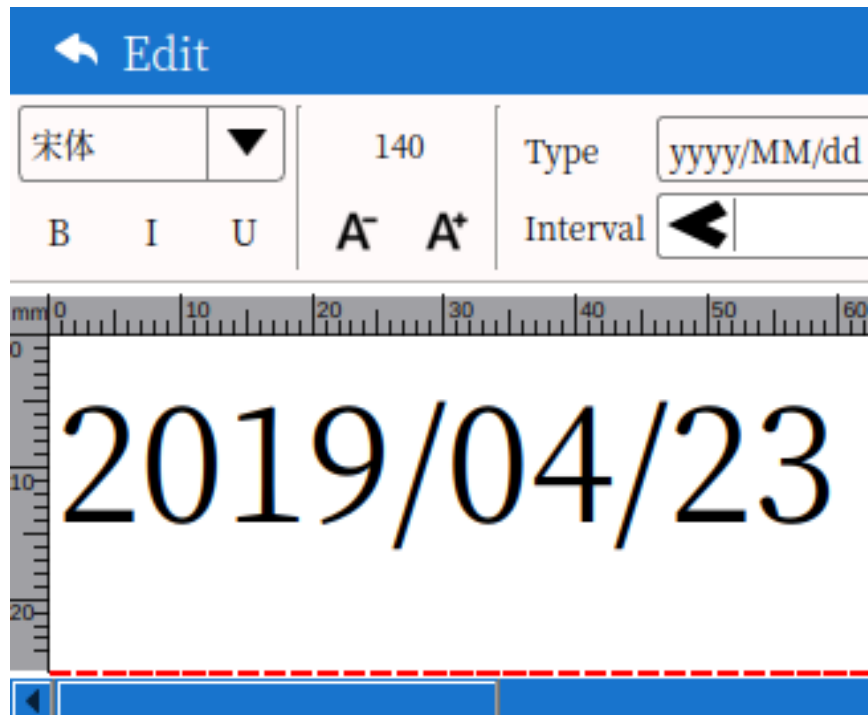
## ZEIT/DATUM (TIME)

Mit dem **'Zeit'**-Werkzeug können Sie aktuelle Zeit- und Datumsangaben zur Druckvorlage hinzufügen.

Die Auswahlliste **'Typ (Type)'** erlaubt es das gewünschte Datumsformat zu wählen. Die Schriftart des Elementes können Sie wie beim **'Text'**-Element frei gestalten.

Um das Element zu löschen, benutzen Sie den **'Löschen'**-Button am rechten Rand.

Wenn Sie mit der Bearbeitung des Datums fertig sind, dann kehren Sie mit dem Pfeilsymbol links oben wieder zum Hauptmenü zurück.

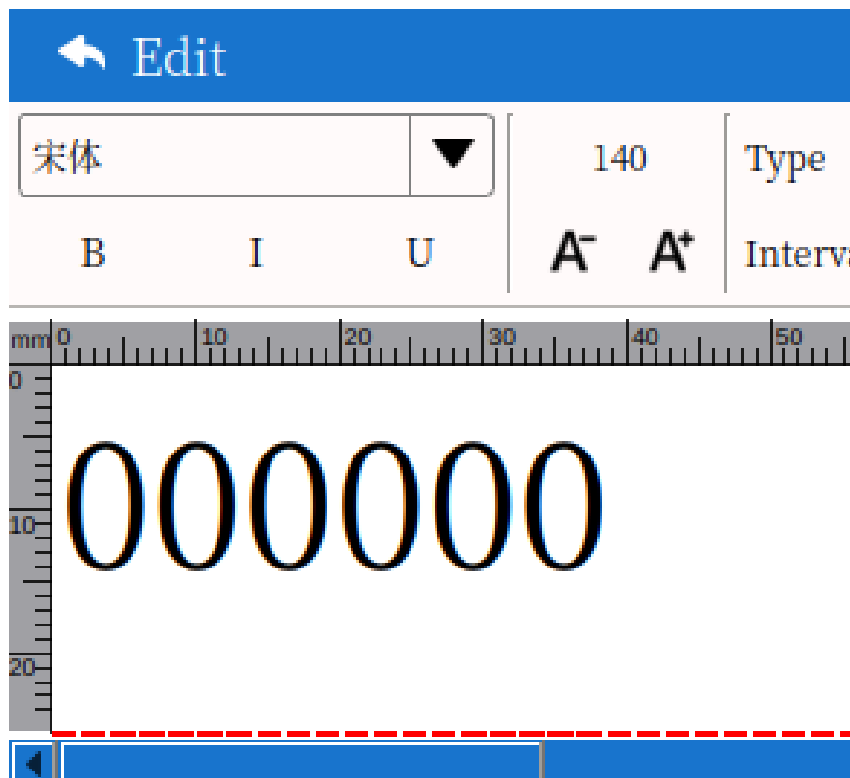


## ZÄHLER (COUNT)

Fortlaufende Nummern (Zähler) erstellen Sie mit diesem Werkzeug. Ein Zähler erhöht sich automatisch bei jedem Druckvorgang, ist also gut für Seriennummern geeignet.

Wie in den anderen Bearbeitungs-Dialogen können Sie die Schrifteigenschaften frei definieren. Über die Auswahlliste 'Typ (Type)' stellen Sie ein wieviele Ziffern der Zähler anzeigen soll.

Wie üblich löschen Sie das Element mit dem Button am rechten Rand und nach dem Ende der Bearbeitung kehren Sie mit dem Pfeil links oben zurück zum Hauptmenü.



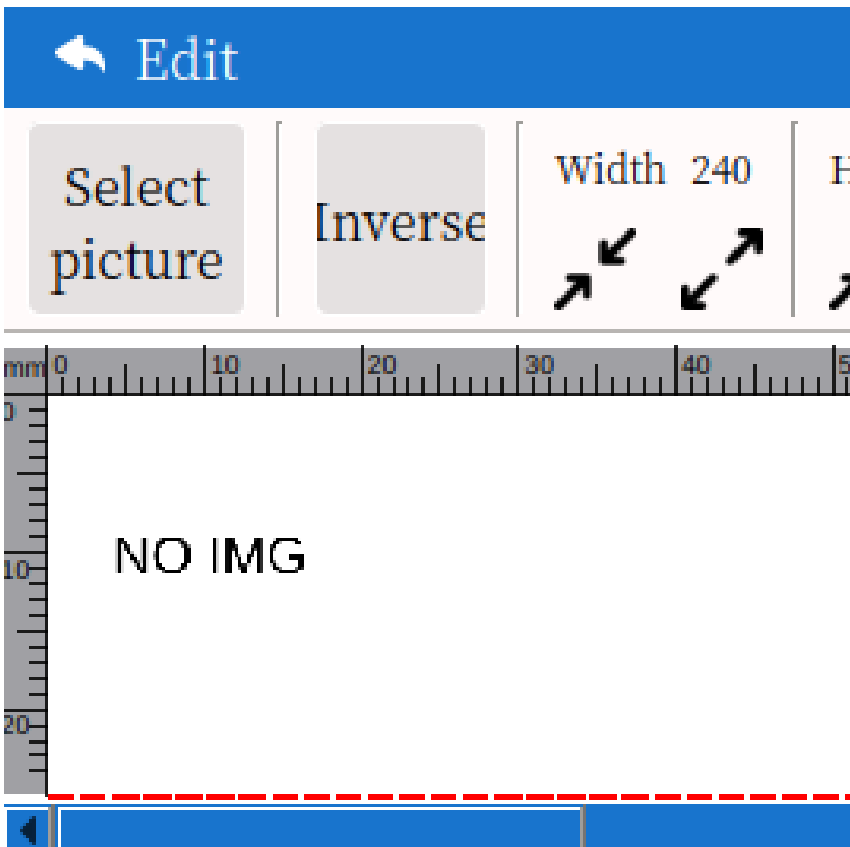
## BILD/LOGO (IMAGE)

Mit dem NasaJet® können Sie einfache Grafiken ausgeben, beispielsweise Logos oder Icons. Für eine optimierte Bildausgabe sollten die Bilder vorher bearbeitet werden und als monochrome BMP-Dateien vorliegen.

Wählen Sie die Funktion '**Bild auswählen (Select picture)**' um den Datei-Dialog zu öffnen. Sie können hier Bilder aus dem internen Speicher auswählen oder diese zunächst von einem angeschlossenen USB-Gerät importieren. Der Datei-Dialog erlaubt auch das Kopieren oder Löschen von Bildern.

Höhe und Breite des eingefügten Bildes ändern Sie mit den 4 Buttons in der Mitte der Werkzeugleiste. Sie können das Bild auch für die Ausgabe drehen.

Ein eingefügtes Bild löschen Sie wie gewohnt mit der Funktion am rechten Rand.



## QR-CODE (QRCODE)

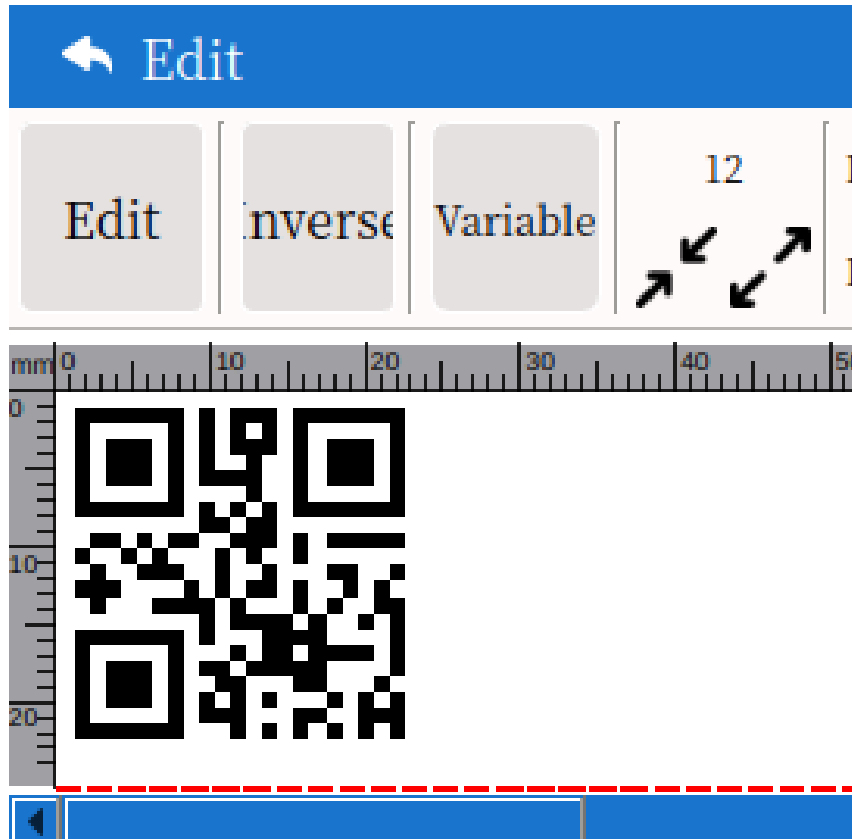
Mit dieser Funktion erstellen Sie einfache oder dynamische QR-Codes für Ihre Druckvorlage.

Stellen Sie zunächst wie gewünscht **'Detailgrad (Level)'** und **'Länge (Length)'** des QR-Codes ein und bearbeiten Sie ihn dann über den **'Bearbeiten (Edit)'** Button am linken Rand.

Wie beim Bild-Element können Sie in der Werkzeugleiste die Höhe und Breite des Codes in der Druckausgabe ändern.

Dynamische QR-Codes können Sie über die Funktion **'Variabel (Variable)'** erstellen. Die Einstellung variabler QR-Codes erfordert technisches Grundwissen zu deren Funktionsweise. Fragen Sie bei Bedarf einen IT-Dienstleister.

Der Pfeil links oben bringt Sie wie immer zurück in den Bearbeitungsdialog.



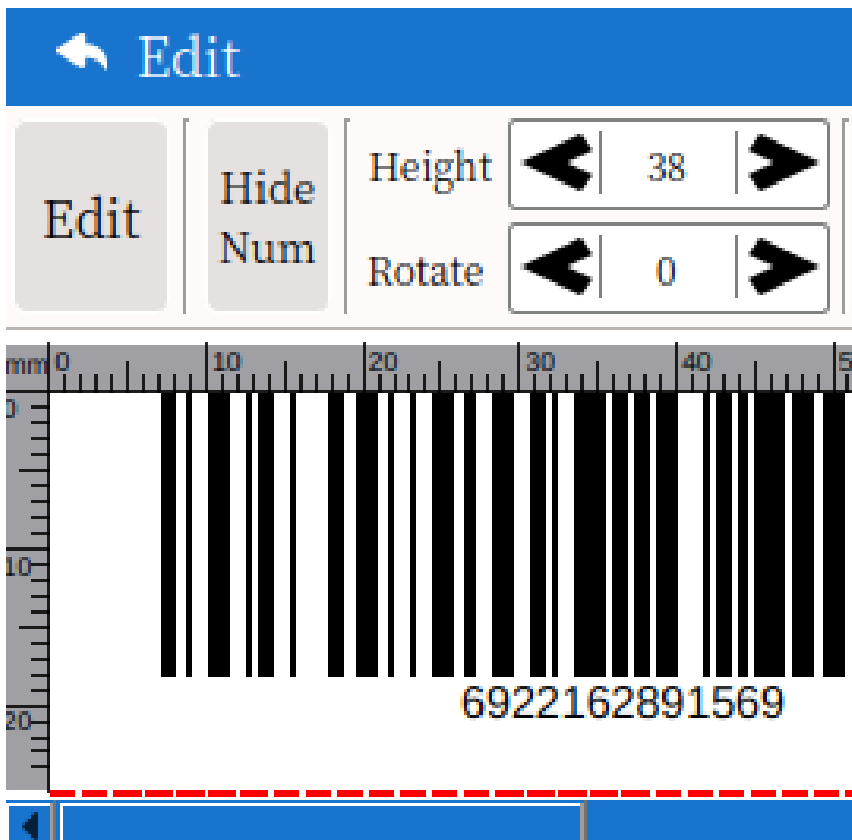
## BARCODE (BARCODE)

In diesem Dialog erstellen Sie Barcodes für Ihre Druckvorlage.

Wählen Sie zunächst den gewünschten **'Typ (Typ)'** und dann die **'Bearbeiten (Edit)'** Funktion zur Eingabe des konkreten Wertes für den Barcode.

Weitere Optionen für den Barcode sind seine Breite oder eine gedrehte Ausgabe, sowie die Unterdrückung der Nummernausgabe.

Die **'Löschen (Delete)'** Funktion erlaubt wie üblich das Entfernen des Elementes. Das Pfeilsymbol bringt Sie zurück ins vorherige Menü.



## SYSTEMEINSTELLUNGEN (SYSTEM SETTINGS)

Grundlegende Einstellungen des NasaJet® und seiner Benutzeroberfläche nehmen Sie hier vor.

System Settings

Language English

Date & time 2019-04-23 19:32:42

Voltage 10.0

Pulse Width 2.0

Sound

Calibration

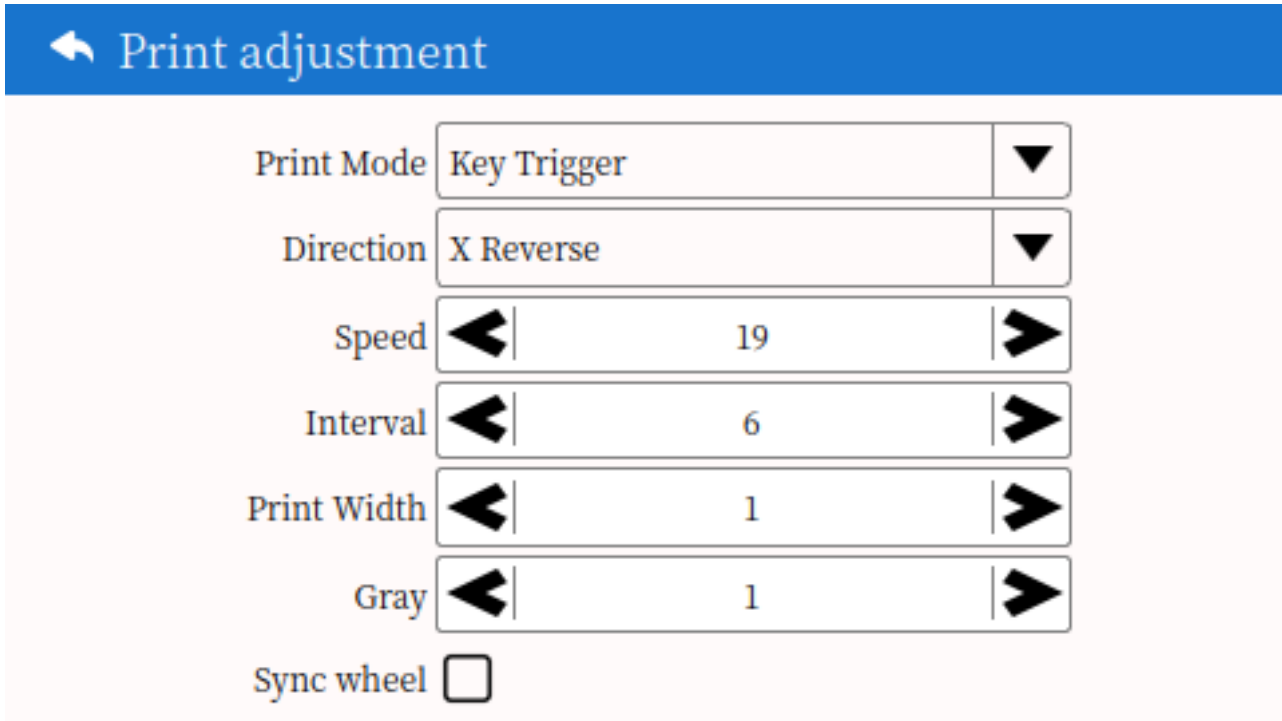
1. **Sprache (Language):** Wählen Sie die gewünschte Sprache. Änderungen erfordern einen Neustart.
2. **Datum & Zeit (Date & time):** Stellen Sie das aktuelle Datum und die Zeit ein.
3. **Spannung (Voltage):** Verschiedene Tinten bedürfen bestimmter Einstellungen (s. Tabelle unten).
4. **Pulsbreite (Pulse width):** Verschiedene Tinten bedürfen bestimmter Einstellungen (s. Tabelle unten).
5. **Ton (Sound):** Wenn aktiv, dann reagiert der Drucker nach dem Druck mit einem akustischen Signal.
6. **Kalibrierung (Calibration):** Wenn der Touchscreen einmal nicht sauber reagiert, kann eine Neukalibrierung erforderlich sein. **Nutzen Sie die Funktion bitte nur, wenn der Bildschirm wirklich unsauber reagiert!**

### Typische Einstellungen für unterschiedliche Tinten:

Tinte	Pulsbreite ( $\mu$ s)	Spannung (V)
Schwarze Farbe	88/1.8	23/9.6
Weiße Farbe	88/1.8	22/9.6
Gelbe Farbe	88/1.8	23/9.6
Blaue Farbe	88/1.8	23/9.6
Rote Farbe	88/1.8	23/9.6
Grüne Farbe	88/1.8	23/9.6

## DRUCKEINSTELLUNGEN (PRINT SETTINGS)

Um grundlegende Druckeinstellungen zu ändern, wählen Sie bitte diese Option.



The screenshot shows a blue header bar with a white arrow pointing left and the text 'Print adjustment'. Below the header, there are seven settings:

- Print Mode: Key Trigger (dropdown menu)
- Direction: X Reverse (dropdown menu)
- Speed: 19 (slider control)
- Interval: 6 (slider control)
- Print Width: 1 (slider control)
- Gray: 1 (slider control)
- Sync wheel:

1. **Druckmodus (Print mode):** Der NasaJet® bietet 4 Modi zur Einstellung.
  - ① Druckschalter (Key trigger) **DEFAULT:** Die Druckausgabe erfolgt durch betätigen des roten Knopfes am Gerät.
  - ② Interner Sensor (Internal eye): Der interne Sensor in den Rollen am Gerät starten den Druckvorgang.
  - ③ Externer Sensor (External eye): Ein externer Sensor kann über die Schittstelle am Gerät angeschlossen werden.
  - ④ Automatischer Druck (Automatic print): Der Drucker druckt automatisch ohne Druckauslöser.
2. **Richtung (Direction):** Hier können Sie die Druckausrichtung einstellen.
3. **Geschwindigkeit (Speed):** Wenn der Drucker im Online-Betrieb (externer Auslöser, z.B. Fotozelle) arbeitet, dann kann über diese Option die Geschwindigkeit eingestellt werden.
4. **Intervall (Interval):** Stellt den Abstand zwischen Eingang des Drucksignals und dem Start des Drucks ein.
5. **Druckweite (Print width):** Stellen Sie hier den Abstand zwischen einzelnen Buchstaben ein.
6. **Grau (Gray):** Eröhen oder verringern Sie die verwendete Tintemenge. Default-Einstellung ist '1'.
7. **Synchronisierungsrad (Sync wheel):** Im Handbetrieb muss diese Option aktiviert sein. Für den Betrieb im Online-Modus wird sie ausgeschaltet.

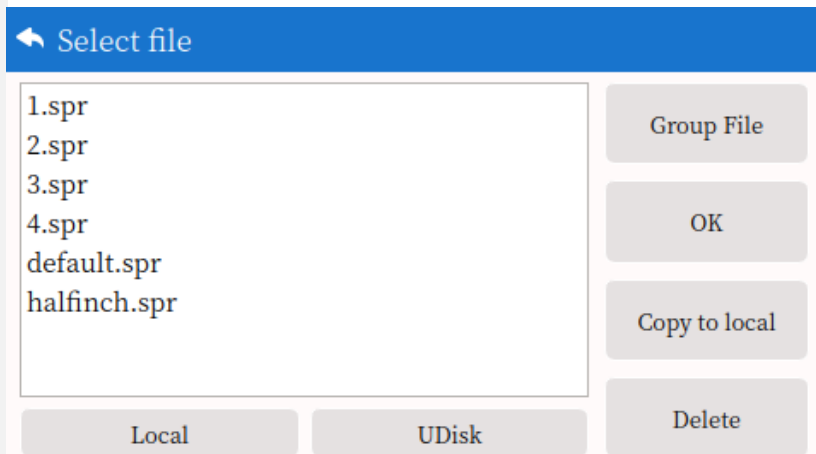
## DRUCKEN

### DATEIAUSWAHL

Sie gelangen über den Hauptmenüpunkt **‘Drucken (Print)’** in den Druckdialog. Sollte keine Druckvorlage aktiv sein, so müssen Sie zunächst eine laden. Die letzte verwendete Vorlage wird beim nächsten Start des Druckers automatisch wieder verwendet.

Über die Funktion **‘Datei auswählen (Select file)’** gelangen Sie in den Datei-Dialog. Wählen Sie hier die gespeicherte Druckvorlage aus dem internen Speicher oder kopieren Sie eine Vorlage von einem angeschlossenen USB-Gerät.

Wählen Sie die gewünschte Vorlage und gehen Sie mit **‘OK’** zurück in den Druckdialog.



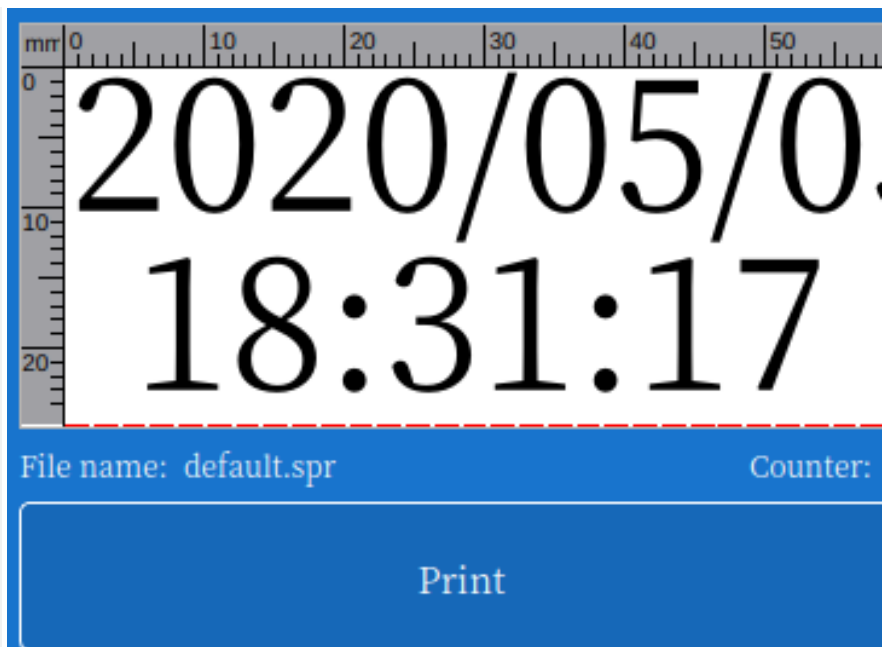
### DRUCKEN

Im Vorschaufenster sehen Sie die aktuelle Druckvorlage. Um den Druckmodus zu starten tippen Sie auf den **‘Drucken (Print)’** Button, der sich daraufhin **rot einfärbt**.

Abhängig vom eingestellten Druckmodus (siehe **‘Druckeinstellungen’**) können Sie nun mit dem Druck beginnen. Setzen Sie den Drucker auf den zu bedruckenden Gegenstand und betätigen Sie (in der Grundeinstellung) den roten Knopf am Pistolengriff des Druckers. Ziehen Sie den Drucker nun langsam von links nach rechts über die Druckoberfläche.

Um den Druckmodus zu beenden, drücken Sie erneut auf den **‘Drucken (Print)’** Button. Dieser färbt sich wieder Blau.

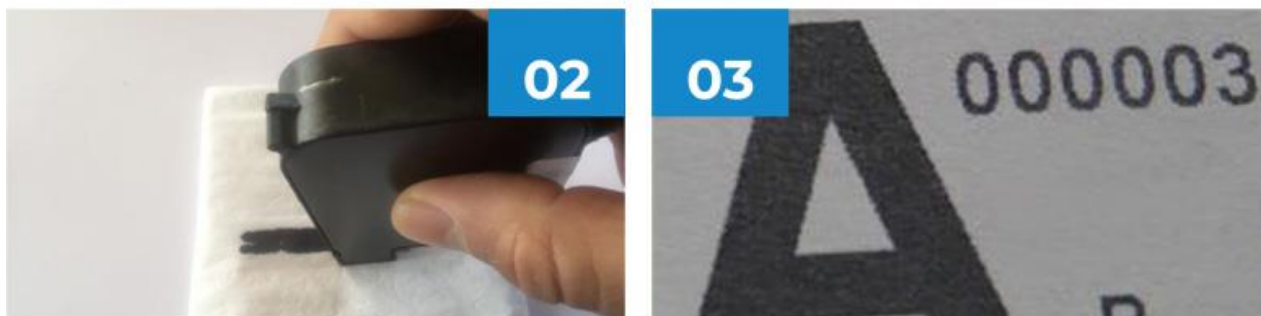
Über **‘Zurück (Return)’** gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.



## 06 NASAJET® NJ-100

# PATRONE PRÜFEN

DIE HEWLETT PACKARD HP45 TINTENPATRONE



**01**

Entfernen Sie die Schutzkappe von der Tintenpatrone, indem Sie die Lasche am oberen Ende nach unten drücken.

**02**

Um den Druckkopf von Verschmutzungen zu befreien oder zu ihn zu prüfen, ziehen Sie die Patrone unter leichtem Druck langsam über ein weiches Stofftuch.

**03**

Ein sauberer und unbeschädigter Druckkopf erzeugt ein durchgehendes Druckbild wie im obigen Bild zu sehen. Linien im Ausdruck weisen hingegen auf Verschmutzungen oder beschädigte Druckdüsen hin.



## WICHTIGE HINWEISE ZUM UMGANG MIT DEN TINTENPATRONEN

### 01 AUSTROCKNEN VERHINDERN

Sie sollten nach dem Ende der Druckarbeiten die Tintenpatrone immer aus dem Gerät entfernen und die mitgelieferte Schutzkappe aufsetzen.

### 02 VOR DEM ENTFERNEN: DRUCKER AUSSCHALTEN

Entnehmen Sie die Patrone nur im ausgeschalteten Zustand. Eine Entnahme der Patrone während dieser läuft, kann Patrone und Drucker beschädigen.

### 03 TEMPERATUR

Die optimale Lagertemperatur für die Patronen liegt bei 10 bis 20° Celsius.

### 04 HALTBARKEIT

Die maximale Haltbarkeit liegt in der Regel bei 6 Monaten. Danach beginnen die Düsen zu verstopfen.

### 05 REINIGUNG

Verwenden Sie zur Reinigung des Druckkopfes nur weiches Material wie auf der vorherigen Seite angegeben. Erzeugen Sie nicht zuviel Druck bei der Reinigung.

### 06 PATRONE IN DEN DRUCKER EINSETZEN

Stellen Sie sicher, dass die Verriegelung fest geschlossen ist und die Patrone richtig an ihrem vorgesehenen Platz sitzt.

### 07 VERWENDEN SIE QUALITÄTSTINTE

Vermeiden Sie die Verwendung von qualitativ minderwertiger Tinte, die nicht den Qualitätsvorgaben von HP entspricht. Beachten Sie falls angegeben die Herstellerempfehlungen zur Einstellung von Spannung und Pulsweite im Gerät.

### 08 BESCHÄDIGTE PATRONEN

Setzen Sie keine beschädigten Patronen in den Drucker ein. Berühren Sie die elektronischen Kontakte der Patrone nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen.



## 07 NASAJET® NJ-100

# ERSTE HILFE



Hier finden Sie einige Hinweise für mögliche Lösungen von Problemen. Sie brauchen Hilfe?

[info@nasajet.com](mailto:info@nasajet.com)

### DRUCKER IST BEREIT, DRUCKT ABER NICHT

### MÖGLICHE PROBLEMLÖSUNG

1. Prüfen Sie, ob der Drucker im Druckmodus ist (Drucken-Button rot hinterlegt) und eine Druckvorlage in der Vorschau angezeigt wird.
2. Prüfen Sie, ob die Tintenpatrone korrekt eingelegt und verriegelt ist.
3. Prüfen Sie, ob der Druckkopf der Patrone beschädigt ist oder Reinigung benötigt.

### DER DRUCKER STARTET NICHT BEIM BETÄTIGEN DES ROTEN EIN-/AUSSCHALTERS

1. Prüfen Sie, dass der Akku korrekt eingesetzt und eingerastet ist.
2. Laden Sie denn Akku im Gerät für ca. 10 Minuten und versuchen Sie dann erneut den Drucker einzuschalten.

### DER DRUCKER KANN KEINE DATEN VON EINEM USB-GERÄT LESEN

1. Stellen Sie sicher, dass das USB-Gerät korrekt angeschlossen ist. Das Gerät sollte nicht schreibgeschützt sein.
2. Versuchen Sie, ob Sie mit einem anderen Gerät (Laptop,...) auf das USB-Gerät zugreifen können.

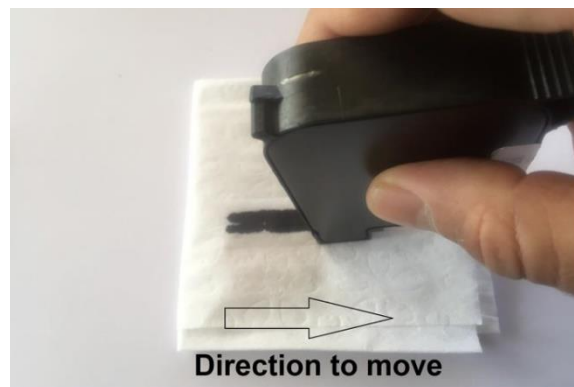
## DER TOUCHSCREEN REAGIERT UNPRÄZISE

## MÖGLICHE PROBLEMLÖSUNG

1. Benutzen Sie die Kalibrierungsfunktion in den Systemeinstellungen um den Bildschirm bei Bedarf neu zu kalibrieren.
2. Benutzen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Touch-Pen um präziser arbeiten zu können.

## DER AUSDRUCK ZEIGT UNSCHÄRFEN ODER WEIßE LINIEN AN

1. Prüfen Sie, dass der Druckkopf nicht beschädigt ist.
2. Reinigen Sie den Druckkopf, indem Sie die Patrone vorsichtig über ein weiches Tuch ziehen.



3. Sollten immer noch weiße Linien im Ausdruck sein, so weist dies auf beschädigte Düsen hin. Sie können versuchen beim Ausdruck innerhalb der unbeschädigten Düsen zu arbeiten. Andernfalls ersetzen Sie bitte die Druckpatrone mit einer neuen.

# 08 NASAJET® NJ-100

## TECHNISCHE DATEN



SEITENANSICHT



VON OBEN



VORDERSEITE



Technische Daten: NasaJet® NJ-100	
Druckkopf	Tintenstrahl (TIJ Thermal Inkjet)
System	Linux
CPU	Quad 1.4GHz
Bildschirm	Ca. 11cm Diagonale (4.3")
Bedienungsart	Touch screen
Schnittstelle	USB
Sprachen	Chinesisch, Englisch
Druckhöhe	Minimal 2mm, maximal 12mm
Auflösung	300dpi
Druckabstand	2-5mm
Tintenart und -größe	Wasserbasiert 42ml, Lösemittelbasiert 42ml
Tintenfarben	Schwarz, Weiß, Rot, Blau, Grün, Gelb
Bedruckbare Materialien	Karton, Plastik, Stoff, Kabel, Rohre, Stein, Holz, Metall, ...
Druckinhalte	Text, Zahlen, Symbole, QR-Codes, variable QR-Codes, Barcodes, monochr. Grafiken (Logos), Datum, Zeit
Akku	14.8V DC, 2.600mAh
Material	Metall + ABS
Stromversorgung	AC100-240V Eingang, DC16.8V/2A Ausgang
Abmessungen	23.9x12.3x11.8 cm (maximal)
Gewicht	1.12 Kg (inkl. Akku und Tintenpatrone)
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0-45°C Luftfeuchtigkeit 40-60% RH

**VIELEN  
DANK**



E-mail: [info@nasajet.com](mailto:info@nasajet.com)  
[www.nasajet.de](http://www.nasajet.de)