

Betriebsanleitung

Markoprint X1JET HP MK3

Materialnummer der Dokumentation 72801030



Leerseite

Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEINES	6
ÜBERSICHT	6
HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG	6
GARANTIEBESTIMMUNGEN	6
URHEBERSCHUTZ (COPYRIGHT).....	6
ZWECK UND ÜBERSICHT DER BETRIEBSANLEITUNG	7
HINWEISE ZUM GEBRAUCH DER BETRIEBSANLEITUNG	7
ERKLÄRUNG ZU DEN VERWENDETEN FACHBEGRIFFEN.....	8
KUNDENDIENST	10
2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	11
VERHALTEN IM NOTFALL.....	11
GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	11
BEDEUTUNG DER GEFAHRENSTUFEN	11
BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	12
VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG	13
UMBAU UND VERÄNDERUNG DES DRUCKERS.....	13
WARNHINWEISE AM DRUCKER	13
SICHERHEITSHINWEISE.....	14
RESTRISIKEN.....	17
ENTSORGUNG	17
ZUGELASSENE PERSONEN	17
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	18
ARBEITSPLÄTZE BEDIENPERSONAL	19
3. TECHNISCHE DATEN.....	20
ALLGEMEIN.....	20
ELEKTRISCH	20
DATENSCHNITTSTELLEN	20
ANSCHLÜSSE.....	21
LEISTUNGSWERTE	22
TINTEN.....	24
4. TRANSPORT, VERPACKUNG UND LAGERUNG	25
LIEFERUNG.....	25
Lieferumfang.....	25
SYMBOLE AUF DER VERPACKUNG	26
TRANSPORT UND AUSPACKEN	26
VERPACKUNG	27
Zur Verpackung	27
Umgang mit Verpackungsmaterialien.....	27
LAGERUNG	28
Systemeinheit	28
Tintenkartusche	28
Tintenkartusche aufbewahren.....	29
5. AUFBAU UND FUNKTION.....	30
KURZBESCHREIBUNG	30
SYSTEMEINHEIT	30
TINTENKARTUSCHE	30
SMARTCARD FUNKTIONALITÄT.....	31
SMARTCARD FUNKTIONEN	32
SYSTEMVERSIONEN	33
Gesamtübersicht X1JET HP MK3	35

GESAMTÜBERSICHT X1JET HP MK3 PREMIUM	37
FLEXIBLE HALTERUNG (FLEXBRACKET)	38
TYPENSCHILD	39
6. INSTALLATION UND ERSTINBETRIEBNAHME	40
Installation.....	42
Anforderungen an den Installationsort.....	42
Platzierung des Drucksystems	42
Einbaulagen.....	43
MONTAGE DES DRUCKSYSTEMS	43
ANSCHLIEßEN DES DRUCKSYSTEMS	45
Übersicht der Anschlüsse am Drucksystem	46
Drucksystem erden	47
Anschluss an Netzspannung.....	47
Anschluss des optionalen Drehgebers	48
Anschluss des optionalen Produktsensors	49
Anschluss an ein Netzwerk	50
Einrichten einer mobilen Netzwerkverbindung (Optional)	51
Zugriff über eine mobile Netzwerkverbindung (Optional).....	52
TINTENKARTUSCHE EINSETZEN	53
X1JET HP Premium.....	55
MONTAGE FLEXBRACKET	55
7. BEDIENUNG	58
BEDIENOBERFLÄCHE DES DRUCKSYSTEMS	58
EINSCHALTEN	59
AUSSCHALTEN/STANDBY-BETRIEB	59
DRUCKSTOPP	60
DRUCKSTART	60
DRUCKBILD AUFRUFEN	61
DRUCKBILD LADEN	62
Druckbild mit USB-Stick übertragen	62
DRUCKSTARTVERZÖGERUNG EINSTELLEN	64
Druckbild mit idesign übertragen.....	65
PARAMETEREINSTELLUNG MITTELS IDESIGN SOFTWARE, Z.B.: DRUCKSTARTVERZÖGERUNG.....	66
TINTENZÄHLER ZURÜCKSETZEN	67
TINTENINHALT BERECHNEN.....	67
DÜSEN MANUELL SPÜLEN	68
WEB-INTERFACE.....	69
KONFIGURIERBARE EIN-/AUSGÄNGE	75
EINSTELLUNGEN ÜBER DIE IDESIGN SOFTWARE	76
8. IDESIGN	77
DRUCKBILD ERSTELLEN	77
ETHERNET VERBINDUNG HERSTELLEN	78
9. STÖRUNGEN	79
SICHERHEIT.....	79
Personal	79
STÖRUNGSTABELLE	81
ARBEITEN ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG	82
Tintenkartusche reinigen.....	82
TINTENKARTUSCHE MIT DEM INK-AKTIVATOR SPÜLEN UND ENTLÜFTEN	83
Luft in den Kartuschen	84
10. DEMONTAGE	85
SICHERHEIT.....	85

Personal	85
ENTSORGUNG	86
11. ZUBEHÖR UND ERSATZTEILLISTE	87
HMI-DISPLAY (HUMAN-MACHINE-INTERFACE)	88
HMI-Display aktivieren	88
Bedienoberfläche des HMI-Displays	89
TINTENKARTUSCHEN	91
Einstellungen Spitting und Warming	94
MONTAGEHALTERUNGEN	95
SONSTIGES	96
12. ANHANG	98
TINTEN-TABELLE	98
SOFTWARE-UPDATE	99
Softwareupdate mit USB-Stick	99
SOFTWARE-UPGRADE	99
USB-STICK DATEIEN	100
BOOT-LED MELDUNGEN	101
HP MK3 LED MELDUNGEN	101
ANSCHLUSSBELEGUNG	102
Spannungseingang	102
X1JET Premium Spannungseingang	102
Ethernet	102
USB A	102
Option	103
Splitterkabel (40102519)	104
Splitterkabel HMI (40037993)	105
Adapterkabel HMI (40038349)	105
Sensoren	106
Encoder	106
Eingangs / Ausgangsbeschaltung bei 15pol Sub-D Buchse mit Beispiel	107
Mac Adresse	109
Montage des optionalen WLAN-Moduls	110
TECHNISCHE ZEICHNUNGEN	113
Systemeinheit Markoprint X1JET HP	113
Systemeinheit X1JET HP mit Anbauhalter	114
Systemeinheit X1JET HP mit Flexbracket und Anbauhalter	115
Systemeinheit X1JET HP Premium 12-24V	116
SYSTEMEINHEIT X1JET HP MK3 PREMIUM	117
FUNKTIONSWEISE DER TINTENKARTUSCHEN	118
UNTERWEISUNGSFORMULAR	119
PARAMETERLISTE	120

1. Allgemeines

Übersicht

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für ein hochwertiges Drucksystem entschieden. Unser Anliegen ist es, dass Sie dieses System zur Ihrer vollsten Zufriedenheit über viele Jahre einsetzen können. Um dies sicher zu stellen, empfehlen wir Ihnen unbedingt die Installation durch einen unserer erfahrenen Spezialisten durchführen zu lassen.

Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers enthalten.

Urheberschutz (Copyright)

Diese Dokumentation oder Teile des Dokuments dürfen nur für den Eigenbedarf kopiert, fotokopiert, reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden. Ohne vorherige schriftliche Einwilligung seitens **Weber Marking Systems GmbH** ist eine Reproduktion zur Weitergabe an Dritte nicht statthaft.

Zweck und Übersicht der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Markoprint X1JET HP/-Premium.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Gerätes.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes abweichen.

Neben dieser Anleitung gelten die im Anhang befindlichen Anleitungen der verbauten Komponenten.

Hinweise zum Gebrauch der Betriebsanleitung

In der Folge finden Sie eine detaillierte Erklärung der Schreib- und Darstellungsweisen die in diesem Servicehandbuch verwendet werden.

Tasten und Schalter die betätigt werden müssen werden in eckigen Klammern eingefasst.

Bsp.: Drücken Sie die [Start] -Taste um die Änderung zu übernehmen...

Arbeitsgänge die in einer festen Reihenfolge abgehandelt werden müssen sind nummeriert.

Schritt	Vorgehen
1	Ziehen Sie den Netzstecker

Besondere Informationen werden im Fettdruck geschrieben und/oder grau unterlegt.

Dies ist ein Beispiel für eine besondere Information!

Spezielle Hinweise:



... referenziert auf ein Kapitel oder Dokument.

Abbildungen werden oft auf die wesentlichen Informationen reduziert dargestellt und können daher vom Original abweichen. Der Verzicht auf Darstellungen von Abdeckungen oder Schutzeinrichtungen dient daher ausschließlich dem besseren Verständnis.

Erklärung zu den verwendeten Fachbegriffen

Fachbegriff	Erklärung
CartClip	HP - Kartuschenhalterung zur Verwahrung bereits geöffneter Kartuschen, um diese vor Auslaufen der Tinte und eintrocknen der Düsenplatte zu schützen
DPI	Dots Per Inch - Druckpunkte pro Inch 1Inch=25,4mm
Drehimpulsgeber	Ein Drehimpulsgeber dient der automatischen Erfassung der Transportbandgeschwindigkeit und gibt somit die Druckgeschwindigkeit vor
Druckbreite	Mit dem Parameter wird eine Erhöhung oder Verringerung der Pixelanzahl erreicht. Das Druckbild wird dadurch breiter oder schmaler
Druckgeschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit = Transportbandgeschwindigkeit. Die Transportbandgeschwindigkeit muss konstant bleiben
Druckintensität	Kontrast des Druckbildes. Ggf. muss dieser Parameter verändert werden, um das Druckbild auf die Produktoberfläche zu optimieren. Eine höhere Intensität bedeutet größere Schwärzung und langsamere Trocknung der Tinte
Druckrichtung	Richtung in der das zu bedruckende Produkt an dem Druckkopf vorbei geführt wird
Druckstartverzögerung	Versetzter Aufdruck, d.h. um wie viel in Millimetern der Druck, nach erfassen des Produktes durch die Lichtschranke, versetzt aufgedruckt wird.
Düsenplatte	Auf der Düsenplatte befindet sich die zweireihige Anordnung von je 300 Düsen, aus denen die Tinte ausgestoßen wird.
Encoder	Siehe Drehimpulsgeber
Flexbracket	Flexible Anbauhalterung der Systemeinheit.
HP	Hewlett Packard - Hersteller der Tintenkartuschen
Kartusche	Siehe Tintenkartusche
LED	Leuchtdiode
Produkt-Sensor	Ein Sensor zur Erkennung des Produkts. Am häufigsten werden optische Sensoren (Fotozellen, Lichtschranken, Reflextaster) verwendet
Rechtshand	Aufbau des Systems mit der Kartuschenhalterung auf der rechten Seite (Standardkonfiguration)
Sensor	Siehe Produkt-Sensor
TIJ	Thermal Ink Jet - Druckfunktion der HP Kartuschen
Tintenkartusche	Original HP-Kartusche TIJ 2.5 , Bauform Type 45
Transportband	Das Transportband transportiert die zu bedruckenden Produkte und führt diese am Druckkopf vorbei

ZTV

Zentrale Tintenversorgung

Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Distributor.

Bei Störungen am Drucksystem, sollten folgende Informationen vorliegen:

- Detaillierte Fehlerbeschreibung.
- Alle Informationen vom Typenschild des Druckers.
- Versionsnummer der Systemsoftware und der idesign Software
- Konfiguration (Print, Basic, Advanced, Pro)
- Sonderfunktionen der Software oder Hardware
- Wann ist der Fehler erstmals aufgetreten?

Bitte prüfen Sie vor einem Kontakt zu unserer Hotline, ob die Betriebsanleitung (→ **Kapitel** Störungen, **Seite** 79) nicht bereits Hinweise zur Fehlerbehebung liefert.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

2. Sicherheitsvorschriften

Verhalten im Notfall

Das Bedienpersonal muss mit der Handhabung und dem Standort von Sicherheits-, Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut sein.

Was tun im Notfall

- Umgehend alle notwendigen Hilfsmaßnahmen für verletzte Personen einleiten. Gültige Sicherheitsvorschriften auf jeden Fall beachten, um weitere Personenschäden abzuwenden.
- Ärztliche Hilfe bei verletzten Personen rufen.
- Alle Unfallursachen beseitigen.

Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften

Sicherheitshinweise liefern Ihnen Informationen in Form von Texten und Symbolen, um Sie vor Gefahren zu warnen und Sie anzuleiten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Sicherheitshinweise können direkt auf dem Drucker oder in Dokumenten zu diesem Drucker angebracht sein.

Bedeutung der Gefahrenstufen



Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.



Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen können. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.



Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen können. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.



Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu Sachschäden führen können. Zur Vermeidung von Sachschäden müssen alle Warnhinweise beachtet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des Druckers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

Der Markoprint X1JET HP/-Premium ist ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert, konstruiert und einzusetzen.

Der Markoprint X1JET HP/-Premium dient zum Aufdruck von Druckbildern, die von oben oder von der Seite auf glatte und saugfähige Produktoberflächen aufgebracht werden. Das Produkt muss hierzu an dem Markoprint X1JET HP/-Premium, z.B. über ein Transportband o.Ä., vorbeigeführt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Betriebsanleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung der Anlage gilt als Fehlgebrauch und kann zu gefährlichen Situationen führen.

Fehlgebrauch des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen. Insbesondere folgende Verwendungen des Gerätes unterlassen:

Umbau, Umrüstung oder Veränderung des Gerätes oder einzelner Ausrüstungsteile.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter der „bestimmungsgemäßen Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,
- übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Risiken auftreten!

Nicht bestimmungsgemäße Verwendungen sind z. B.:

- der Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre
- der Drucker gelangt in Kontakt mit Lebensmitteln, ...

Umbau und Veränderung des Druckers

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen der Maschine erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller! Dies gilt auch für Eingriffe und Programmänderungen an programmierbarem Steuerungssystem sowie Parameteränderungen an Regelgeräten, soweit diese nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

Das elektromagnetische Verhalten der Maschine kann durch Ergänzungen oder Veränderungen jeglicher Art beeinträchtigt werden.

Nehmen Sie deshalb keine Änderungen oder Ergänzungen an der Maschine ohne die Rücksprache und schriftliche Zustimmung des Herstellers vor.

Warnhinweise am Drucker

Besondere Gefahrenquellen am Drucker, werden durch gelbe Aufkleber gekennzeichnet. Die verwendeten Piktogramme weisen auf Gefahren hin:



Lebensgefahr

Sicherheitshinweise

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die aufgrund einer Risikobeurteilung ermittelt wurden.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!



LEBENSGEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation, Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten (Netzstecker ziehen) und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Reinigungs- und Reparaturarbeiten immer der Netzstecker ziehen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.



Verletzungsgefahr bei falschem Umgang mit Batterien!



VERLETZUNGSGEFAHR!

Akkus und Batterien enthalten giftige Schwermetalle. Sie unterliegen der Sondermüllbehandlung und müssen bei kommunalen Sammelstellen abgegeben werden oder durch einen Fachbetrieb entsorgt werden. Batterien müssen mit besonderer Vorsicht behandelt werden.

Deshalb:

- Die Batterien nicht ins Feuer werfen oder hohen Temperaturen aussetzen. Es besteht Explosionsgefahr.
- Batterien nicht aufladen. Es besteht Explosionsgefahr.
- Flüssigkeit, die bei falscher Anwendung austritt, kann zu Hautreizungen führen. Den Kontakt mit der Flüssigkeit vermeiden. Bei Kontakt die Flüssigkeit mit viel Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, sofort 10 Min. mit Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr an Ecken und Kanten!****VERLETZUNGSGEFAHR!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

Deshalb:

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
- Im Zweifel Schutzhandschuhe tragen.

⚠ VORSICHT**Stolpergefahr durch Schmutz, herumliegende Gegenstände und Anschlussleitungen!****VERLETZUNGSGEFAHR!**

Verschmutzungen, herumliegende Gegenstände, sowie Anschlussleitungen für Strom, Daten- und Signalleitungen bilden Rutsch- und Stolperquellen und können erhebliche Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Arbeitsbereich immer sauber halten.
- Nicht mehr benötigte Gegenstände entfernen.
- Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.
- Anschlussleitungen zum System zugentlasten und so verlegen, dass keine Gefahrenstellen entstehen.

⚠ WARNUNG**Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt (SDB) zu den einzelnen Tinten und Lösungsmitteln!!**

Seien Sie beim Umgang mit Tintenkartuschen vorsichtig, da an der Düsenplatte noch immer ein wenig Tinte vorhanden sein kann.

Schauen Sie niemals in die Tintenstrahldüse, während das Gerät in Betrieb ist. Tinte und Lösungsmittel könnten ausgestoßen werden und in Ihre Augen oder in den Mund gelangen.

Deshalb:

- Beim Einsetzen oder Auswechseln von Verbrauchsmaterial oder von Ersatzteilen muss sichergestellt sein, dass das Gerät angehalten wurde, bevor mit den Auswechselarbeiten begonnen wird.
- Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten, wie Reinigung oder Ersetzen von Tintenkartuschen, ist stets eine Schutzbrille zum Schutz Ihrer Augen vor möglicherweise austretender Druckfarbe oder austretendem Lösungsmittel zu tragen.
- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, damit Sie

nicht in direkten Kontakt mit Tinte oder Lösungsmittel kommen.

- Wenn Tinte auf Ihre Haut gerät, reinigen Sie diese gründlich mit Wasser und Seife.
- Sollte Tinte in die Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser aus. Wenn Sie sich nach dem gründlichen Ausspülen immer noch schlecht fühlen oder Sehprobleme haben, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Falls Sie Tinte in den Mund bekommen, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

Die aktuellen SDB erhalten Sie auf Anfrage oder auf der Bluhm Webseite: [Sicherheitsdatenblätter](https://www.bluhmsysteme.com/sicherheitsdatenblaetter/markoprint.html)
<https://www.bluhmsysteme.com/sicherheitsdatenblaetter/markoprint.html>

Restrisiken

Der Drucker ist so gebaut, dass Sie ihn sicher betreiben können. Konstruktiv nicht vermeidbare Gefährdungen werden so gut wie möglich durch Schutzeinrichtungen vermieden. Ein gewisses Restrisiko bleibt aber immer bestehen! Die Kenntnis über die Restrisiken des Systems hilft Ihnen, Ihre Arbeit noch sicherer zu gestalten und somit Unfälle zu vermeiden. Zur Vermeidung der Gefährdungen beachten Sie bitte zusätzlich die speziellen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln.

Entsorgung

Dieser Drucker entspricht der RoHS EU-Richtlinie 2002/95/EG unter Beachtung der dort verankerten Verwendungsverbote und Schadstoffvermeidung.

Zugelassene Personen

Arbeiten am Drucker dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

Grundsätzlich darf der Drucker nur von Personen bedient werden, die eine Einweisung erhalten haben. Zu schulendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal, nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen.

Der Betreiber der Maschine muss dem Bediener des Druckers die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass er sie gelesen und verstanden hat. Erst dann darf er den Drucker in Betrieb nehmen.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten am Drucker müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten, denn diese können die Sicherheit der Bediener gefährden. Stellen Sie eine genaue Arbeitsplatzeinteilung auf, wenn mehrere Personen an der Maschine arbeiten.

Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von ausgebildeten Elektrikern ausgeführt werden. Störungen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal behoben werden.

Alle Arbeiten, die mit der Montage, dem Rüsten und der Instandhaltung der Maschine zu tun haben, dürfen nur von ausgebildetem und eingewiesenem Fachpersonal ausgeführt werden.

Der Maschinenbetreiber muss sicherstellen, dass das Fachpersonal insbesondere im Umgang mit der integrierten Steuerung geschult wird, bevor es an der Maschine Fehler beheben oder die Wartungsarbeiten vornehmen darf.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten an der Maschine folgende Schutzausrüstung tragen:



SICHERHEITSSCHUHE

Zum Schutz von herabfallenden Teilen und Ausrutschen tragen.



ARBEITSSCHUTZKLEIDUNG

Ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile
Gegebenenfalls ein Haarnetz tragen
Keinen Schmuck oder Armbanduhren tragen



SCHUTZBRILLE

Zum Schutz vor Reinigungsmittelspritzer und umherfliegenden Teilen



SCHUTZHANDSCHUHE

Zum Schutz vor scharfkantigen Gegenständen

Persönliche Schutzausrüstung für die folgenden Tätigkeiten	Arbeits- schutz- kleidung	Sicher- heits- schuhe	Schutz- hand- schuhe	Schutz- brille
Transport	x	x	x	
Aufstellen anschließen	x	x	x	x
Instandhaltungsarbeiten	x		x	x
	Die Dokumentationen der Hersteller der einzelnen Maschinenkomponenten sind zu beachten!			

Arbeitsplätze Bedienpersonal

Der Drucker ist ein automatisch arbeitendes Druck-System und erfordert für den Druckbetrieb keine Bedienung.

3. Technische Daten

Allgemein

Abmessung (H x B x T in mm)	91 x 75 x 122 (ohne Halterung Tintenkartusche und Anschlüsse)
Gewicht	570 g
Umgebungs-Temperatur:	5 - 40 ° C
Umgebungsbedingungen:	10-90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP 40
Einschaltdauer	Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt

Elektrisch

Eingangsspannung am Netzteil: Vier Multi-Country-Steckeradapter	am	100 - 240 VAC / 50-60Hz (1~)
Eingangsspannung am Gerät:	am	12 V – 24V DC
Stromaufnahme:		max. 1,25 A @ 12V, 0,625 A @ 24V
Leistungsaufnahme:		max. 15 W
Leistungsaufnahme Standby:		1,6 W

Datenschnittstellen

EIA 232	Sub-D 15 polig
Ethernet	RJ45
USB	USB-A Buchse für Stick

WLAN (Optional)	
Frequenz	802.11g
SSID	Seriennummer des Systems (Beispiel: R03652-x1)
Verschlüsselung	WPA/WPA2/PSK
Passwort	12345678
Kanäle	1-5 (Standard 1)
Direktverbindung	DHCP
TCP/IP-Interface	Port: 10200
Webinterface des Systems	Port: 8080

Anschlüsse

Eingangsspannung	Sub-D 15 polig
Sensor	Sub-D 15 polig
Encoder	Sub-D 15 polig
Ein-/Ausgänge	Sub-D 15 polig
Ampel	Sub-D 15 polig

Leistungswerte

Anschlusskabellänge Systemeinheit / Netzteil in m	1,8
Textgestaltung	Software idesign
Parametereingabe	Software idesign
Schriftfonts (optional)	alle verfügbaren Windowsfonts kundenspezifische Schriftfonts
Schrifthöhe in mm	1 bis 12,7
Maximale Druckauflösung¹⁾ in dpi	300/600
Bedienersprache Software:	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Japanisch
Barcodes¹⁾	EAN 8, EAN 13, EAN 128, Code 2 aus 5, Code 2 aus 5 check, Code 39, Code 39 check, Code 128, DUN14, GS1 Databar
2D-Codes¹⁾	Datamatrix, GS1 Datamatrix, OR-Code, PPN-Code
Automatikfunktionen¹⁾	Datum, Uhrzeit, Zähler, kundenspezifische Verknüpfungen
Grafik	Monochrome Bitmap-Grafiken können mit z.B. Paint oder einer anderen Software erstellt werden.
Druckbildspeicher	9 Druckbilder via Direktanwahl am Gerät
Druckbildlänge	23.600 Pixel = 1m bei 300dpi
Speicher; optional erweiterbar in GB	1
Arbeitsspeicher in MB	32
Maximale Schreibgeschwindigkeit in m/min (bei 300dpi, abhängig von Druckauflösung)	
Markoprint X1JET HP/-Premium <i>Print</i>	30
Markoprint X1JET HP/-Premium <i>Basic</i>	30

Markoprint X1JET HP/-Premium <i>Advanced</i>	60
Markoprint X1JET HP/-Premium <i>Pro</i>	90
Markoprint X1JET HP/-Premium <i>Ultimate</i>	180
Druckrichtung	L/R oder R/L, von oben oder von der Seite. Druck von unten ist nicht möglich.

1) Nicht in allen Markoprint X1JET HP/-Premium Versionen verfügbar

Die bevorzugte Druckrichtung ist von links nach rechts. Beim Druck von rechts nach links ist der minimale Druckbeginn zur Kartonvorderkante 25mm. Falls ein geringerer Abstand gewünscht wird muss eine externe Fozelle eingesetzt werden.

Tinten

Angabe	Typ
Schwarz	Kartusche HP STABL Kartusche HP MIBL 2 Kartusche HP Ultra Black Kartusche HP SDBLK3 Kartusche HP SDBLK4+ Kartusche HP SDBLK5 Kartusche HP SDBLK6 Kartusche HP WDBLK2
Color	Kartusche HP RCBLU Kartusche HP RCRD Kartusche HP WDCN2 Kartusche HP SDWHT
Optional	Spezialtinten Kartusche HP UVINV
Weitere	Auf Anfrage

4. Transport, Verpackung und Lagerung

Lieferung

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen. Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

Lieferumfang

Der Lieferumfang des Markoprint X1JET HP/-Premium hängt vom Optionsumfang und der kundenspezifischen Applikation ab. Kontrollieren Sie bitte beim Empfang des Systems den Lieferumfang anhand des Lieferscheins.

Basis-Lieferumfang:

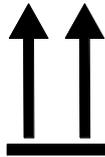
- 1 x Systemeinheit Markoprint X1JET HP/-Premium

Optional:

- 40037989 - Netzteil 24V / 15W
- 72901203 - USB-Stick, Inhalt: → **Kapitel** USB-Stick Dateien, **Seite** 100
- 72801030 - Betriebsanleitung auf dem USB-Stick
- 71700015 - idesign-Software auf dem USB-Stick
- 72801043 - Anbauhalterung
- 33004927 - Ethernet Kabel 3m
- 72800002 - Externe Lichtschanke
- 72801042 - Drehimpulsgeber

Symbole auf der Verpackung

Im Rahmen der Installation und der weiteren Nutzung kann es vorkommen, dass Bediener oder Wartungspersonal des Betreibers mit der Handhabung von Packstücken betraut werden. Dabei die im Folgenden aufgeführten Hinweise unbedingt beachten.



Oben

Die Pfeilspitzen des Zeichens kennzeichnen die Oberseite des Packstückes. Sie müssen immer nach oben weisen, sonst könnte der Inhalt beschädigt werden.



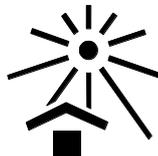
Zerbrechlich

Kennzeichnet Packstücke mit zerbrechlichem oder empfindlichem Inhalt. Das Packstück mit Vorsicht behandeln, nicht fallen lassen und keinen Stößen aussetzen.



Vor Nässe schützen

Packstücke vor Nässe schützen und trocken halten.



Vor Hitze schützen

Packstücke vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Transport und Auspacken

Sicherheitshinweise

HINWEIS

Sachschaden durch unsachgemäßen Transport!

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und die Transportsicherungen erst am Einsatzort und transportieren Sie den Drucker in seiner Originalverpackung bis zum Installationsort.

⚠ VORSICHT

Gefährdung durch herabfallende Teile!

- Sicherheitsschuhe tragen!



Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

Für den optimalen Versand des Gerätes steht eine Originalverpackung zur Verfügung, die beim Hersteller angefordert werden kann. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Distributor.

Umgang mit Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

HINWEIS

Mögliche Umweltschäden!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Deshalb:

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
 - Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.
-

Lagerung

Systemeinheit

Systemeinheit unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: 5°C bis 45°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: maximal 60%.

Tintenkartusche

Neue original verschlossene Tintenkartuschen können bis zu 1 Jahr gelagert werden. Dabei das aufgedruckte Haltbarkeitsdatum beachten! Die Haltbarkeit ist bei den verschiedenen Kartuschentypen unterschiedlich.

Lagerung unter 2 Tage:

Tintenkartuschen in der Schreibkopfhalterung lassen und vor dem Neustart abwischen und eventuell spülen.

→ **Kapitel** Düsen manuell spülen, **Seite 68**

Lagerung über 3 Tage:

Tintenkartuschen in einen Kartuschenclip (CartClip) einsetzen.

→ **Kapitel** Tintenkartusche aufbewahren, **Seite 29**

Tintenkartusche aufbewahren

Bei längerer Außerbetriebnahme müssen die Tintenkartuschen in einen Kartuschenclip (CartClip) verwahrt werden, damit die Tinte in den Düsen nicht eintrocknet. Die Tintenkartuschen müssen dazu aus der Systemeinheit entnommen werden.

Anweisung

So setzen Sie die Kartusche in den Kartuschenclip ein:

Schritt	Vorgehen
1	CartClip über die Tintenkartusche stülpen und andrücken, bis die obere Lasche des CartClip in die Halterung einrastet.



Abb. 1: Einsetzen einer HP-Kartusche in den CartClip

Anweisung

So entnehmen Sie die Kartusche aus dem Kartuschenclip:

Schritt	Vorgehen
1	Die obere Lasche des CartClip anheben, bis die Tintenkartusche freigegeben wird.
2	Tintenkartusche nach oben aus dem CartClip herausziehen.

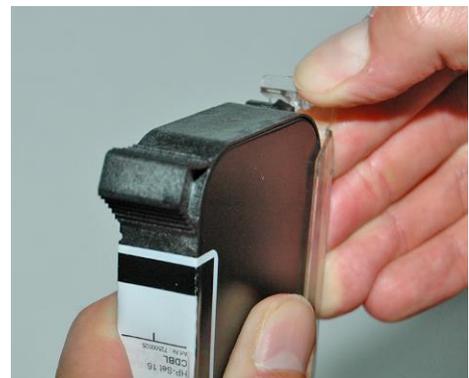


Abb. 2: Einsetzen einer HP-Kartusche in den CartClip

5. Aufbau und Funktion

Kurzbeschreibung

Der Markoprint X1JET HP/-Premium ist ein thermischer Inkjet-Codierer der Firma Weber Marking Systems GmbH, der schnell und sauber Druckbilder auf glatte und saugfähige Produktoberflächen druckt.

Ein Druckbild beinhaltet z.B. Produktbeschreibungen, Grafiken, Mengenangaben, Haltbarkeitsdaten, Barcodes und fortlaufende Nummern eines Produktes.

Die Druckbilder können mit der auf einem PC installierten idesign-Software erstellt und mittels USB-Stick, eine Netzwerkverbindung oder serielle EIA 232 Verbindung in/an den Markoprint X1JET HP/-Premium geladen/gesendet werden.

Bis zu 9 Druckbilder können über die Tastatur am Drucker zum Druck aufgerufen werden.

Der Markoprint X1JET HP/-Premium besteht aus der Systemeinheit und einem externen 24V Netzteil.

Systemeinheit

Der Markoprint X1JET HP/-Premium besteht im Wesentlichen aus einer Systemeinheit mit integrierter Steuerungselektronik, der Tintenkartuschen-Aufnahme mit Befestigungshebel und den Anschlüssen für die Spannungsversorgung, Drehimpulsgeber, externe Lichtschranke, Ein-/Ausgängen auf der Geräterückseite. Auf der Oberseite befindet sich eine Folientastatur mit 4 Kontroll-LEDs und eine USB-A Buchse zur USB-Stick Datenübertragung.

Die Systemeinheit wird mit Hilfe einer optionalen Montagehalterung direkt an der Produktionslinie montiert. Der Drucker besteht aus einer Systemeinheit und der Tintenkartusche der Firma Hewlett-Packard.

Standardmäßig ist die HP-Kartuschenhalterung auf der rechten Seite montiert, auch als Rechtshand bezeichnet.

Die bevorzugte Druckrichtung ist von links nach rechts. Beim Druck von rechts nach links ist der minimale Druckbeginn zur Kartonvorderkante 25mm. Falls ein geringerer Abstand gewünscht wird muss eine externe Fotozelle eingesetzt werden.

Tintenkartusche

Die Tinte steht in den Tintenkanälen der Tintenkartusche an, wobei die Viskosität und Oberflächenspannung der Tinte ein Auslaufen verhindert.

Hinter jeder Düsenöffnung ist ein Heizelement angebracht, das eine Dampfblase erzeugt, wenn kurzfristig Strom anliegt (1,9 μ s).

Diese Dampfblase gibt der Tinte zwischen Heizelement und Düsenöffnung einen Impuls und „schießt“ damit eine definierte Menge an Tinte aus der Öffnung.

Beim Zurückbilden der Dampfblase wird eine entsprechende Menge aus dem Vorratsbehälter nachgezogen und der Vorgang kann erneut beginnen. Dieser Vorgang des Ausstoßens eines Tintentropfens kann bis zu 18.000-mal pro Sek. wiederholt werden.

Mit den unterschiedlichsten Schriftfonts können Druckbilder mit einer Höhe von 1 mm bis 12,7 mm erzeugt werden.

Es stehen verschiedene Spezialtinten zur Auswahl, die eine Codierung auf vielen Oberflächen ermöglichen.

SmartCard Funktionalität

Das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem ist in der MK3 Version mit SmartCard Erkennung der Kartuschen ausgestattet. Es können nur original Markoprint SmartCard Kartuschen verwendet werden.

Der X1JET HP MK3 / Premium MK3 hat einen zusätzlichen Kontaktblock der beim Einsetzen einer SmartCard Kartusche den SmartCard Chip mit der Auswerteelektronik verbindet.



Ansicht der SmartCard Kontaktierung



Ansicht der SmartCard Kartusche

Bei dem Einsetzen einer Kartusche wird der Chip erkannt. Dies wird durch die LEDs angezeigt:

Die Status-, Sensor- und Tinten LED blinken 3 Sekunden Grün wenn die SmartCard erkannt wird.

HINWEIS

Beim Einsetzen einer Kartusche ohne SmartCard blinken die LEDs grün/rot. Das System arbeitet ohne die Vorteile der SmartCard Daten.

Wenn der Drucker nicht für die Benutzung von Kartuschen ohne SmartCard freigeschaltet ist blinken die LEDs rot und der Drucker druckt nicht.

Bei Lesefehler auf dem SmartCard Chip blinken die LEDs gelb/rot und die Kartusche druckt ohne die SmartCard Daten zu berücksichtigen.

SmartCard Funktionen

Die SmartCard Funktionen werden ab Softwareversion 2.016 unterstützt.

Prozentgenaue Speicherung des Tintenstandes in der Kartusche. Auch beim Wechsel von Kartuschen immer der richtige Tintenstand in der Kartusche erkannt. Nie mehr fehlende Drucke durch fehlerhaft vertauschte Kartuschen.

Erkennen des Tintentypes und automatische Einstellung der richtigen Düsenparameter. Spannungswert und Ansteuerzeit sind auf dem SmartCard Chip gespeichert.

Anzeige des aktuellen Tintentypes zur Kontrolle und Vermeidung von falschen Kartuschen.

Exakte Berechnung des Tintenverbrauchs. Nutzbare Tropfenanzahl wird aus Tintengewicht (g), spezifisches Gewicht (g/ml) und Tropfengröße in pl errechnet. Diese Werte werden aus dem Chip je nach Tintentype ausgelesen.

Warnmeldung bei abgelaufenem Haltbarkeitsdatum. Datum der Abfüllung und Haltbarkeitszeit sind in dem Chip gespeichert.

Warnmeldung wenn die Kartusche zu lange geöffnet ist. Datum des ersten Einsetzens der Kartusche ins System und die maximale Benutzungsdauer sind in dem Chip gespeichert.

Anzeige des Tintentypes und der Bestellnummer für Nachbestellungen in idesign.

Für Überprüfung von Reklamationen werden im Chip folgende Daten abgespeichert:
Datum des ersten Einsetzens der Kartusche, Seriennummer des Controllers, Firmwarenummer des Controllers
Datum des letzten Einsetzens der Kartusche, Seriennummer des Controllers, Firmwarenummer des Controllers
Anzahl wie oft die Kartusche eingesetzt wurde.

Bei Verwendung von SmartCard Kartuschen kann der Tintentype nicht manuell eingestellt werden.

Der Tintenstand wird automatisch gesetzt und kann nicht zurückgesetzt werden.

Systemversionen

Das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem ist in vier unterschiedlichen Versionen erhältlich:

Markoprint X1JET HP/-Premium Version *Print, Basic, Advanced, Pro und Ultimate*.

Die Markoprint X1JET HP/-Premium werden standardmäßig als Print-Version ausgeliefert. Sollten die Anforderungen an das Gerät den Leistungsumfang der Print-Version überschreiten, so ist ein kostenpflichtiges Upgrade auf eine der anderen Versionen möglich. Beachten Sie hierzu → **Kapitel** Software-Upgrade, **Seite** 99.

Die jeweiligen Leistungsumfänge der einzelnen Versionen können der folgenden Tabelle entnommen werden.

FUNKTION	SYSTEMAUSFÜHRUNG				
	<i>Print</i>	<i>Basic</i>	<i>Advanced</i>	<i>Pro</i>	<i>Ultimate</i>
max. Geschwindigkeit bei 300 dpi	30	30	60	90	180
Layoutlänge	1m	1m	1m	2m	4m
DPI horizontal	50 - 900	50 - 900	50 - 900	50 - 900	50-900
DPI vertikal	300	300	300 / 600	300 / 600	300 / 600
Fonts	Printer TTF +	Printer TTF +	Printer TTF +	Printer TTF +	Printer TTF +
Anzahl Layouts	9	9	9	9	9
Textfelder	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zählerfelder	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Datumsfelder	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Datumsoffset	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Variableneingabe	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Logos	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Barcodes	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
2-D Codes	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Aktionsfelder	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
USB-Stick Datenübertragung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ethernet Schnittstelle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Passwort	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

FUNKTION	SYSTEMAUSFÜHRUNG				
	<i>Print</i>	<i>Basic</i>	<i>Advanced</i>	<i>Pro</i>	<i>Ultimate</i>
Spitting	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Warming	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
RS232	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
interner Sensor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
externer Sensor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Encoder	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ein- / Ausgänge	4E / 4A	4E / 4A	4E / 4A	4E / 4A	4E / 4A
Tintenfüllstandsanzeige	LED	LED	LED	LED	LED
WLAN	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Störausblendung Drehgeber	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Tastensperre	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja

Gesamtübersicht X1JET HP MK3

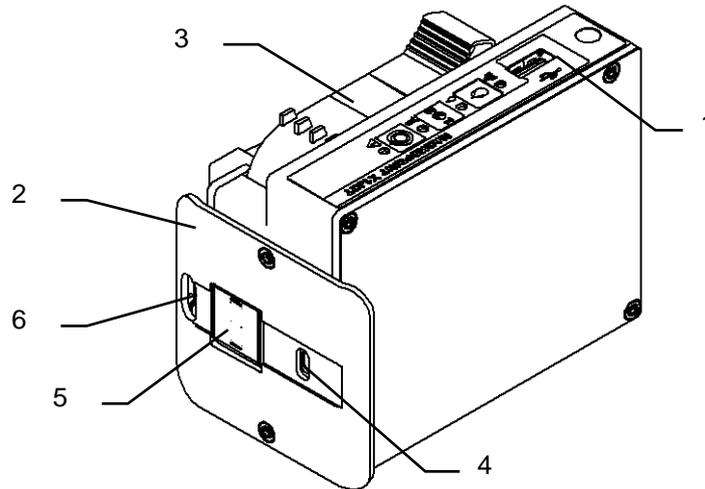


Abb. 3: X1JET HP Premium

Nr.	Bezeichnung
1	BEDIENPANEL MIT EINGABETASTEN UND LED-STATUSANZEIGEN
2	ABWEISER
3	TINTENKARTUSCHE
4	FENSTER FÜR INTERNE LICHTSCHRANKE
5	DÜSENPLATTE DER TINTENKARTUSCHE
6	FENSTER FÜR EXTERNE LICHTSCHRANKE

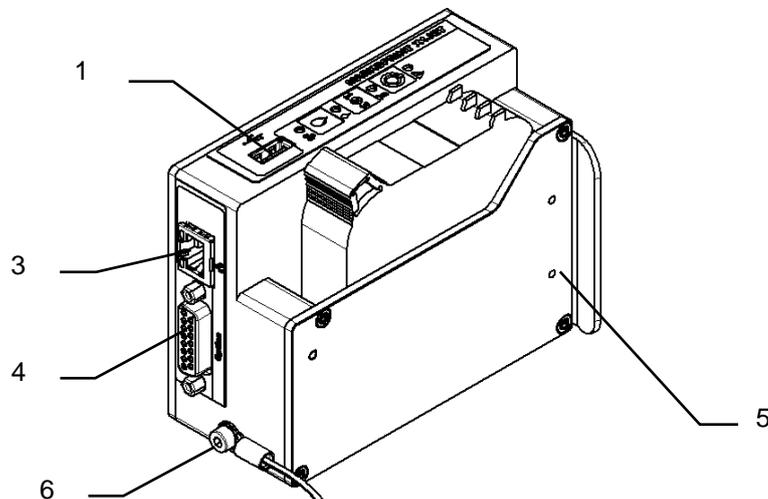


Abb. 4: X1JET HP Premium

Nr.	Bezeichnung
1	USB-A BUCHSE
3	NETZWERKANSCHLUSS (RJ45)
4	OPTION (SUB-D 15 POL)
5	BEFESTIGUNG FÜR EXTERNE LICHTSCHRANKE (OPTIONAL)
6	ERDUNGSANSCHLUSS

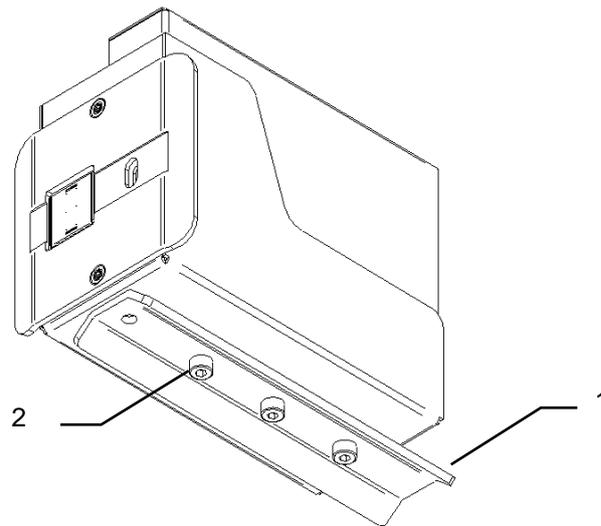


Abb. 5: X1JET HP Rechtshand-Ausführung

Nr.	Bezeichnung
1	MONTAGESCHIENE (OPTIONAL ERHÄLTliches ZUBEHÖR)
2	BEFESTIGUNGSPUNKTE (M4)

Gesamtübersicht X1JET HP MK3 Premium

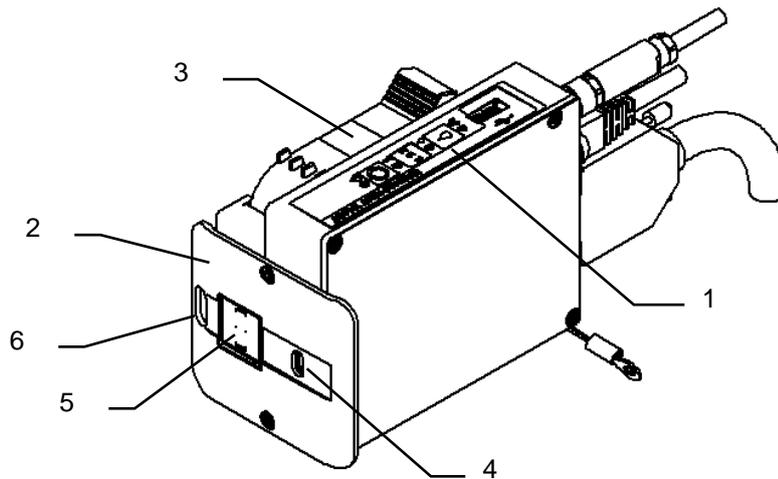


Abb. 6: X1JET HP Premium

Nr.	Bezeichnung
1	BEDIENPANEL MIT EINGABETASTEN UND LED-STATUSANZEIGEN
2	ABWEISER
3	TINTENKARTUSCHE
4	FENSTER FÜR INTERNE LICHTSCHRANKE
5	DÜSENPLATTE DER TINTENKARTUSCHE
6	FENSTER FÜR EXTERNE LICHTSCHRANKE

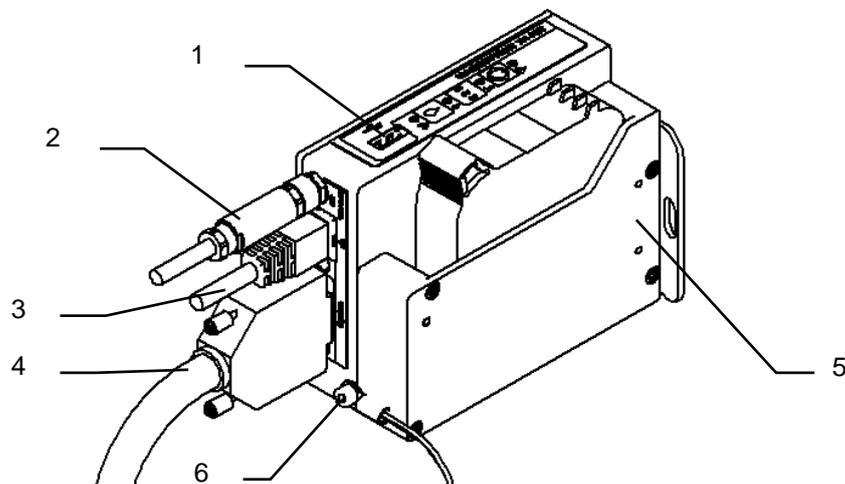


Abb. 7: X1JET HP Premium

Nr.	Bezeichnung
1	USB-A BUCHSE
2	SPANNUNGSANSCHLUSS (M8)
3	NETZWERKANSCHLUSS (RJ45)
4	OPTION (SUB-D 15 POL)
5	BEFESTIGUNG FÜR EXTERNE LICHTSCHRANKE (OPTIONAL)
6	ERDUNGSANSCHLUSS

Flexible Halterung (Flexbracket)

Das Flexbracket ist eine optional erhältliche Anbauhalterung, die variable Abstände von bis zu 20 mm zwischen Drucksystem und Produkt ausgleicht. Das Drucksystem ist mit einem speziell geformten Abweiser und einer linear verfahrbaren Halterung ausgerüstet. Die Systemeinheit wird so an die Produktionslinie montiert, dass das Produkt auf den Abweiser trifft und die Systemeinheit, entgegen der Federkraft des Flexbrackets, in Position gedrückt wird. Nachdem das Produkt die Systemeinheit passiert hat, fährt die Systemeinheit durch die Federkraft in die Ausgangsposition zurück.

Das Flexbracket sollte nur bis Druckgeschwindigkeiten von 30m/min. eingesetzt werden. Bei höheren Geschwindigkeiten ist eine gleichmäßige Führung nicht gewährleistet und das Druckergebnis kann negativ beeinflusst werden.

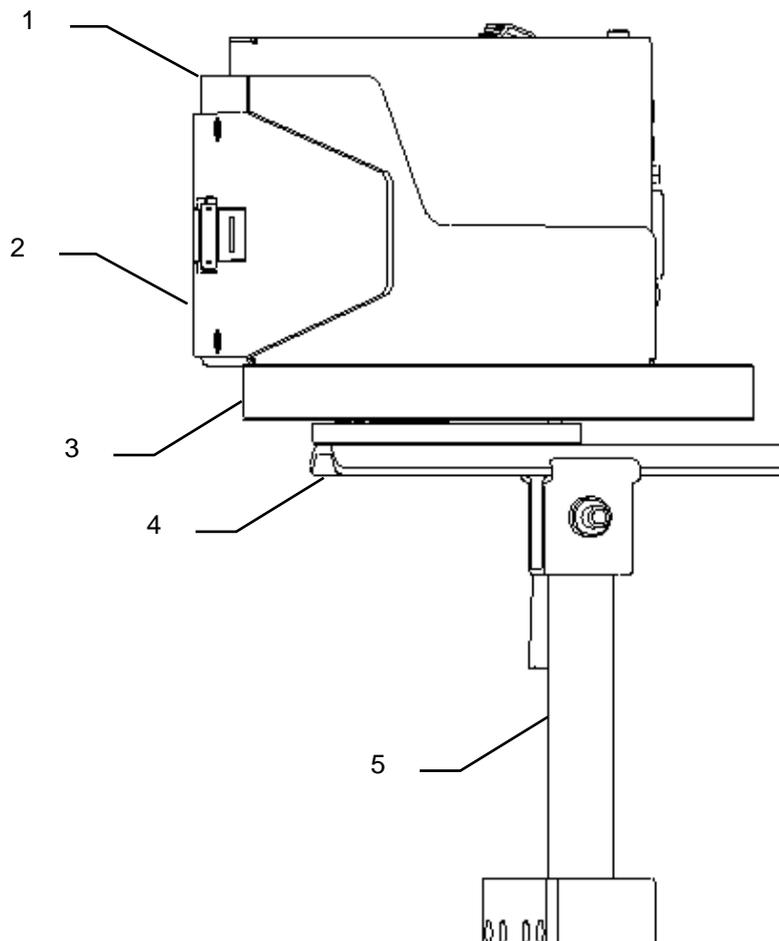


Abb. 8: X1JET HP mit Flexbracket und Universallanbauhalterung

Nr.	Bezeichnung
1	SYSTEMEINHEIT
2	FLEXBRACKET ABWEISER
3	FLEXBRACKET
4	BEFESTIGUNGSSCHIENE
5	KLEMMHALTERUNG

Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Unterseite der Systemeinheit mit folgenden Angaben:

- Systemtyp
- Seriennummer
- MAC-Adresse
- Artikelnummer
- Anschlussspannung
- Stromaufnahme
- Herstelleradresse

6. Installation und Erstinbetriebnahme

Sicherheitshinweise



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!



LEBENSGEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation, Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten (Netzstecker ziehen) und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Reinigungs- und Reparaturarbeiten immer der Netzstecker ziehen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.



Stolpergefahr durch Schmutz, herumliegende Gegenstände und Anschlussleitungen!



VERLETZUNGSGEFAHR!

Verschmutzungen, herumliegende Gegenstände, sowie Anschlussleitungen für Strom, Daten- und Signalleitungen bilden Rutsch- und Stolperquellen und können erhebliche Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Arbeitsbereich immer sauber halten.
- Nicht mehr benötigte Gegenstände entfernen.
- Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.
- Anschlussleitungen zum System zugentlasten und so verlegen, dass keine Gefahrenstellen entstehen.

**Verletzungsgefahr an Ecken und Kanten!****VERLETZUNGSGEFAHR!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

Deshalb:

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
 - Im Zweifel Schutzhandschuhe tragen.
-

Installation

Nur eine optimal abgestimmte Systeminstallation kann einen störungsarmen Dauerbetrieb mit minimalem Verschleiß sicherstellen. Für eine optimale Systeminstallation sind Feinabstimmungen, angepasst an die Einsatzbedingungen, unerlässlich. Für die Feinabstimmungen ist komplexes Fachwissen erforderlich, das vor allem auf Erfahrungen mit der Drucktechnik beruht.

Dieses spezifische Fachwissen kann über die Betriebsanleitung nicht vollständig vermittelt werden, daher muss die Installation des Drucksystems durch einen Techniker ihres Distributors erfolgen oder über eine Endkontrolle abgenommen werden. Schäden oder Folgeschäden die auf eine unsachgemäße Installation, ohne die notwendige Feinabstimmung, zurückzuführen sind, stellen keinen Garantiefall dar.

Anforderungen an den Installationsort

Bei der Wahl des Aufstellorts gelten folgende Bedingungen:

- Allgemeingültige ergonomische Kriterien gemäß Arbeitsplatzverordnung sowie länderspezifischer Gesetzgebung berücksichtigen.
- Der Aufstellort muss ein trockener Raum sein, dessen Raumtemperatur idealerweise bei ca. 18...25 °C liegt.
- Der Aufstellort darf keine schnellen Temperaturschwankungen aufweisen (Kondensatbildung!).
- Die Systemeinheit nicht direkt neben oder über Heizkörpern aufstellen, da damit die Kühlung der Systemeinheit beeinträchtigt werden kann.
- Wenn die Systemeinheit auf einem Stativ (Zubehör) betrieben wird, muss die Standsicherheit des Stativs auf einem ebenen Fundament gegeben sein.
- Die Systemeinheit darf nicht entzündlichen, explosiven, korrosiven Gasen oder chemischen Dämpfen ausgesetzt sein.
- Die Systemeinheit darf nicht in der Nähe von Hochspannungsgeräten oder Spannungsversorgungen installiert sein.
- Die Systemeinheit darf nicht direkten Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Die Systemeinheit darf nicht mit Öl oder Wasser in Kontakt kommen.
- Die Systemeinheit darf keinen starken magnetischen oder elektrischen Feldern ausgesetzt sein.

Platzierung des Drucksystems

- Die Einbauposition muss eine ausreichende Zugangsmöglichkeit für Bediener und Servicetechniker ermöglichen.
- Achten Sie darauf, dass alle Befestigungsteile ausreichend fest gesichert werden.
- Beachten Sie alle Punkte der "Bestimmungsgemäße Verwendung" im Kapitel Sicherheitsvorschriften.

Um ein sauberes und scharfes Druckergebnis zu erhalten, ist der Abstand vom zu bedruckenden Produkt zur Düsenplatte der Tintenkartusche wichtig. Der optimale Abstand beträgt 0 bis 4 mm zwischen Abweiser und Produkt. Ein höherer Abstand verschlechtert das Druckergebnis besonders bei hohen Geschwindigkeiten des Transportbandes.

Je höher die Druckgeschwindigkeit ist, desto kleiner muss der Abstand sein. Bei Geschwindigkeiten geringer als 20 m/min kann ein Abstand bis zu 4 mm zwischen Düsenplatte und Produkt noch akzeptabel sein.

Einbaulagen

Bevorzugte Einbaulage bei Drucken ist von der Seite oder von Oben
Oder jede Zwischenposition (schräg von oben)

Bei Druck von der Seite und 90° gekippter Kartusche (Produkttrichtung von oben nach unten oder umgekehrt) kann die Kartusche nicht leer gedruckt werden. (80-90%)

Die Funktionalität bei Druck von unten nach oben wird nicht garantiert.

- Aufgrund der Tropfenflugrichtung ist der Druckabstand gering
- Tintenebel fällt zurück auf die Düsenplatte und verschmutzt diese
- Die Kartusche druckt nur einen keinen Teil des Tinteninhalts
- Luft in den Düsen verhindert einen vollständigen Druck
- Umgebungsstaub und Schmutz fällt auf die Düsenplatte und dadurch leidet die Druckqualität.

Montage des Drucksystems

HINWEIS

Sachschäden durch nicht ordnungsgemäßes Installieren der Systemeinheit!

Bei eingeschaltetem Gerät kann es zu einem Defekt der Systemelektronik kommen.

Deshalb:

- Die Montage nur bei ausgeschaltetem Gerät durchführen.
- Netzkabel nur bei Spannungslosem Netzteil an- oder abstecken.

HINWEIS

Mögliche Sachschäden!

Bauseitig vorbereitete Produkt-Seitenführungen schützen die Systemeinheit gegen Erschütterungen und Beschädigungen während das Produkt an der Systemeinheit vorbeiläuft.

Benötigte Hilfsmittel

- Innensechskantschlüssel (Inbusschlüssel)

Anweisung

So montieren Sie das Drucksystem:

Schritt	Vorgehen
1	Montagehalterung an der Produktionslinie befestigen.
2	Die Montagewise unterhalb der Systemeinheit anschrauben. Systemeinheit mit der Montagewise in das Klemmstück des Montagehalters einführen und arretieren.

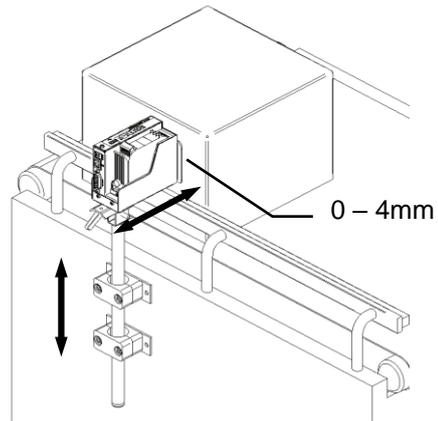
Schritt **Vorgehen**

Abb. 9: X1JET HP an Produktionslinie montiert

-
- | | |
|---|---|
| 3 | Abstand des Schreibkopfes zur Produktoberfläche einstellen. 0 bis 4 mm Abstand ist optimal. |
|---|---|
-

Anschließen des Drucksystems

HINWEIS**Mögliche Sachschäden!**

Um Störungen durch Potentialunterschiede zu vermeiden muss die Systemeinheit mit dem Förderband elektrisch leitend verbunden werden.

HINWEIS**Sachschäden durch Induktionsströme!**

Liegen die Anschlusskabel der Systemeinheit im Kabelkanal dicht beieinander mit Hochspannungs- oder Starkstromleitungen, können Induktionen entstehen, die Fehlfunktionen oder Beschädigungen verursachen.

Deshalb:

- Alle Anschlusskabel des Steuergerätes räumlich getrennt von Hochspannungs- und Starkstromleitungen verlegen.
-

Das Drucksystem benötigt elektrischen Strom für seine Funktion. Details finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.

Übersicht der Anschlüsse am Drucksystem

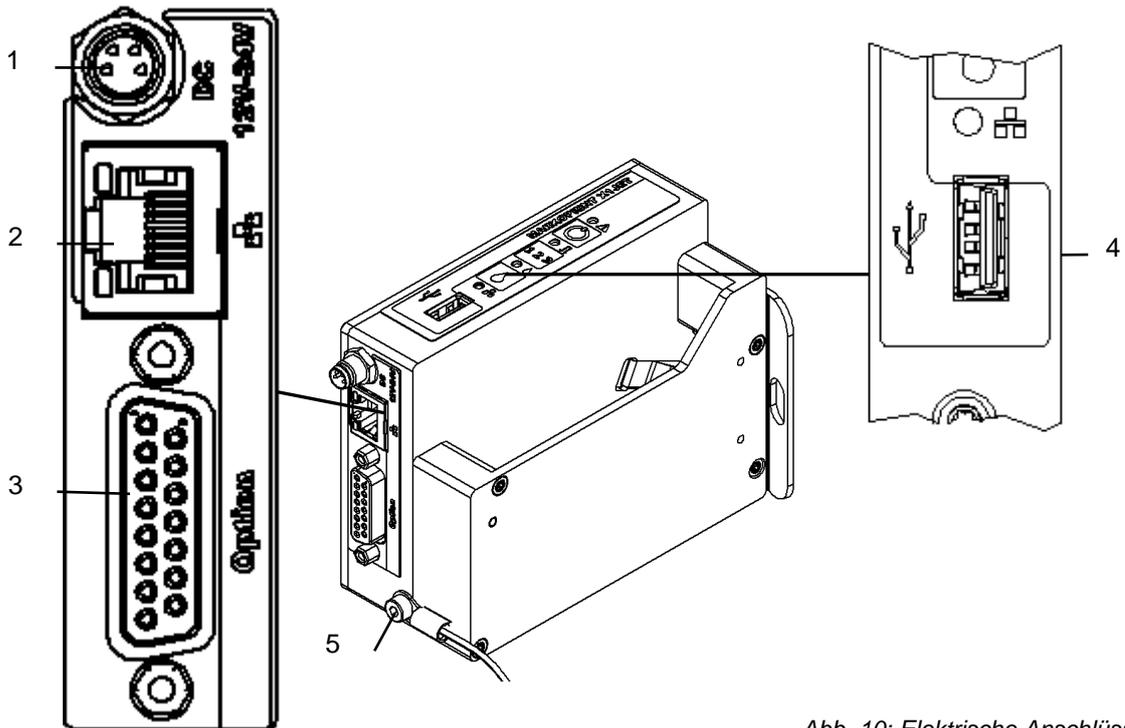


Abb. 10: Elektrische Anschlüsse

Nr.	Bezeichnung
1	SPANNUNGSANSCHLUSS NUR BEI X1JET PREMIUM
2	ETHERNET
3	OPTIONEN
4	USB-A
5	ERDUNGSANSCHLUSS

Drucksystem erden

Anweisung

So verbinden Sie das Drucksystem mit dem Förderband:

Schritt	Vorgehen
1	Erdungsanschluss des Drucksystems mit Masse / Erdung am Transportband verbinden.

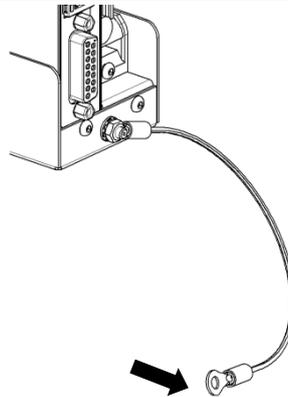


Abb. 11: Erdungsanschluss am Drucksystem

Anschluss an Netzspannung

Voraussetzungen

- Stromversorgung gemäß "Technischen Daten" ist in der Nähe (max. 1,5 m entfernt) des Drucksystems installiert.

Anweisung

So verbinden Sie das Drucksystem mit dem Netzanschluss:

Schritt	Vorgehen
1	Dem Netzteil liegen mehrere länderspezifische Netzstecker bei. Den passenden Netzstecker am Netzteil montieren.

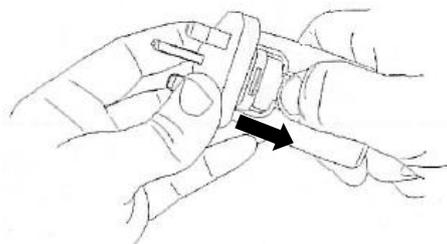


Abb. 12: Montage Netzstecker

2	Klinkenstecker des Netzteils in die dafür vorgesehene Buchse am X1JET stecken. (DC 12V).
3	Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzanschluss.

Anschluss des optionalen Drehgebers

Falls mehrere Optionen gleichzeitig verwendet werden kann ein Splitterkabel (Art.-Nr.: 40055222 oder 40102519) verwendet werden.

Voraussetzungen

- Der optionale Drehgeber ist an der Produktionslinie montiert.
- Im Idealfall läuft das Messrad des Drehgebers auf dem Förderband in der Nähe des Drucksystems.

Anweisung

So verbinden Sie den optionalen Drehgeber mit dem Drucksystem:

Schritt	Vorgehen
1	Bei Bedarf optionalen Drehgeber an die Produktionslinie montieren und an die Optionen-Anschlussbuchse anschließen

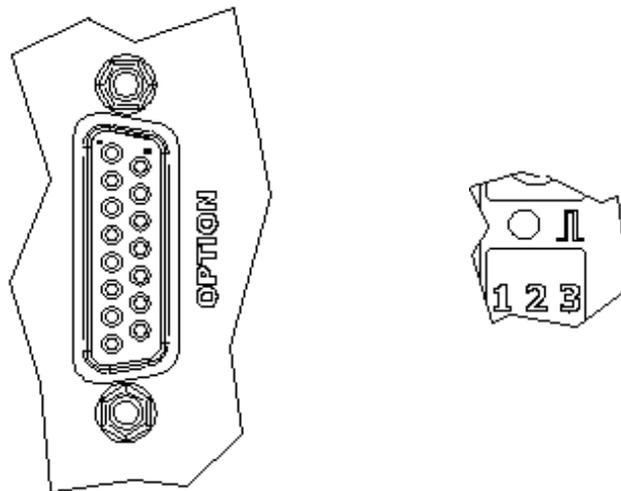


Abb. 13: Optionen-Buchse (Sub-D 15-polig) an der System-Rückseite und Sensor-LED auf der System-Oberseite

2	Mit Hilfe der idesign Software den Takt des Systems auf Drehgeber einstellen. (System Einstellungen – Druckparameter)
3	Mit Hilfe der idesign Software die Drehgeberauflösung des Drehgebers einstellen. 600dpi bei den von Weber gelieferten Drehgebern. (System Einstellungen – Druckparameter)
4	Mit Hilfe der idesign Software die Intensität so einstellen das die gewünschte effektive Auflösung für den Druck erreicht wird. (System Einstellungen – Druckparameter)
5	Die Sensor / Encoder LED leuchtet rot, wenn der Drehgeber nicht angeschlossen ist oder sich nicht dreht.

Anschluss des optionalen Produktsensors

Falls mehrere Optionen gleichzeitig verwendet werden kann ein Splitterkabel (Art.-Nr.: 40055222 oder 40102519) verwendet werden.

Voraussetzungen

- Der optionale Produktsensor ist an der Produktionslinie, oder am X1JET HP Premium montiert.

Bei Montage an der Produktionslinie:

- Der Sensor ist in Produktlaufrichtung möglichst dicht vor dem X1JET HP montiert
- Zwischen dem Sensor und der Düsenplatte befindet sich maximal ein Produkt, da eine weitere Druckauslösung sonst ignoriert wird.

Anweisung

So verbinden Sie den optionalen Produktsensor mit dem Drucksystem:

Schritt	Vorgehen
1	Bei Bedarf optionalen Produktsensor an die Produktionslinie, oder am X1JET HP Premium montieren und an die Optionen-Anschlussbuchse anschließen.

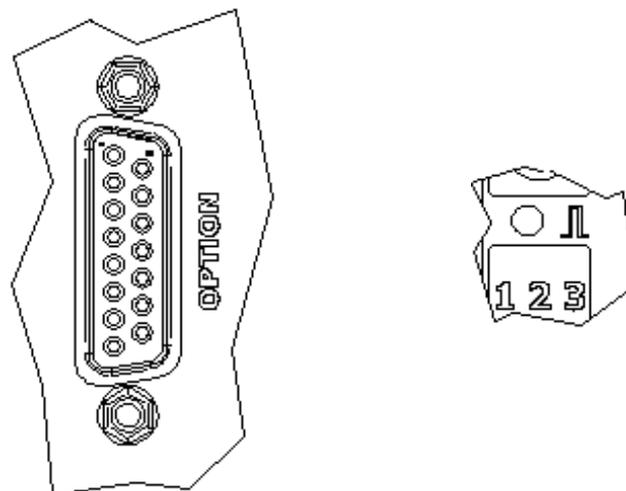


Abb. 14: Optionen-Buchse (Sub-D 15-polig) an der System-Rückseite und Sensor-LED auf der System-Oberseite

2	Mit Hilfe der idesign Software den Sensor Eingang des Systems auf Extern einstellen. (System Einstellungen – Erweiterte Einstellungen - Peripherie)
3	Bei Druckauslösung leuchtet die Sensor LED grün vom Erkennen des Produktes bis zum Ende des Druckes.
4	Falls kein Druckbild geladen ist leuchtet die Sensor LED so lange gelb wie der Sensor bedeckt ist.

Anschluss an ein Netzwerk

Ein RJ-45-Anschluss ermöglicht den Anschluss des Drucksystems an das Kunden-LAN (Local Area Network).

Die LED auf der System-Oberseite leuchtet grün, wenn ein Netzwerk verfügbar ist. Die LED blinkt gelb bei Datenverkehr.

Anweisung

So verbinden Sie das Drucksystem mit einem Netzwerk:

Schritt	Vorgehen
1	Bei Bedarf das Drucksystem über die RJ45-Buchse an das Netzwerk anschließen.

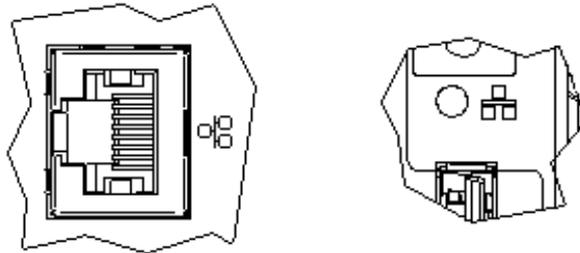


Abb. 15: Ethernet-Buchse (RJ 45) an der System-Rückseite und Netzwerk-LED auf der System-Oberseite

2	Mit Hilfe der idesign8+ Software die gewünschte IP-Adresse des Systems einstellen. (System Einstellungen – System Config – IP-Adresse)
3	In der idesign8+ Software das System hinzufügen um dieses mittels der idesign8+ Software zu bedienen. (Verbindungen – System hinzufügen – Name und IP_Adresse eingeben)

Jede IP Adresse darf in einem Netzwerk nur einmal vergeben werden. Sonst kommt es zu einem Adressenkonflikt und das System kann nicht angesprochen werden. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

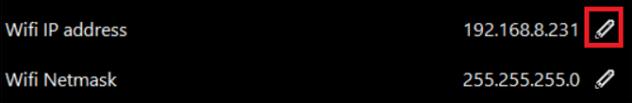
Einrichten einer mobilen Netzwerkverbindung (Optional)

Der Markoprint X1JET HP MK3 Premium verfügt über eine optionale WLAN-Schnittstelle. Hierdurch kann das System in mobile Netzwerke eingebunden werden. Auf diese Weise können maximal 4 Benutzer gleichzeitig, über einen Access Point, auf das Gerät zugreifen.

Die WLAN Modul kann mitbestellt oder nachträglich eingebaut werden. Der nachträgliche Einbau ist nur bei X1JET HP MK3 Premium möglich. Eine zusätzliche Freischaltung ist auch noch nötig.

Anweisung

So vergeben Sie eine IP Adresse für das W-LAN Modul:

Schritt	Vorgehen
1	Einen USB-Stick an den X1JET anstecken und warten, bis die Status LED nicht mehr blinkt.
2	Den USB-Stick an einen PC mit idesign Software anstecken. Das System wird in idesign angezeigt.
3	Mit der Maus auf das System klicken und unter: Einstellungen / System / Wifi IP Adresse die gewünschte Adresse eingeben. Mit Ok bestätigen und die Verbindung hinzufügen.
	
4	Den USB-Stick wieder an den X1JET anstecken. Der X1JET ist jetzt unter dieser IP Adresse zu finden.

Jede IP Adresse darf in einem Netzwerk nur einmal vergeben werden. Sonst kommt es zu einem Adressenkonflikt und das System kann nicht angesprochen werden. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

Zugriff über eine mobile Netzwerkverbindung (Optional)

Der Zugriff kann über jedes Gerät, das über einen Webbrowser verfügt stattfinden.

Beachten Sie zum Zugriff per Webbrowser, das Kapitel zum Thema Webinterface.
→ **Kapitel** Web-Interface, **Seite** 69

Anweisung

So verbinden Sie Ihr WLAN fähiges Gerät mit dem Drucksystem:

Schritt	Vorgehen
1	Nutzen Sie die Netzwerkkonfiguration Ihres Betriebssystems und verbinden sich mit dem WLAN des X1JET HP MK3 Premium. (Seriennummer des Geräts, Beispiel: R03652-x1)
2	Geben Sie das Passwort des Drucksystems ein Passwort: 12345678
3	Ihr Betriebssystem verbindet sich mit X1JET und erhält eine IP-Adresse vom DHCP Server des X1JET WLAN Moduls.

Der Datentransfer über WLAN endet im X1JET. Die über WLAN gesandten Daten werden NICHT in etwaige kabelgebundene Netze weitergeleitet.

Tintenkartusche einsetzen

HINWEIS

Die Gefahren- und Sicherheitshinweise zu den einzelnen Tinten und Lösungsmitteln sind zu beachten und einzuhalten

Lesen Sie dazu das jeweilige Sicherheitsdatenblatt (SDB)!

Deshalb:

- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, damit Sie nicht in direkten Kontakt mit Tinte oder Lösungsmittel kommen.
- Waschen Sie Druckfarben oder Lösungsmittel, die auf Ihre Haut oder Augen gelangt sind, so schnell wie möglich mit Wasser und Seife ab.
- Arbeiten am Gerät dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden, die die Gefahren- und Sicherheitshinweise beachten.

Anweisung

So setzen Sie eine Tintenkartusche in das Drucksystem ein:

Schritt	Vorgehen
1	Schutzfolie oder CartClip an der Düsenplatte entfernen und Tintenkartusche in die Halterung einsetzen.
2	Vor dem Einsetzen der Kartusche die Düsenplatte mit einem fusselfreien Tuch abwischen.
3	Tintenkartusche schräg in die Kartuschenhalterung einsetzen.

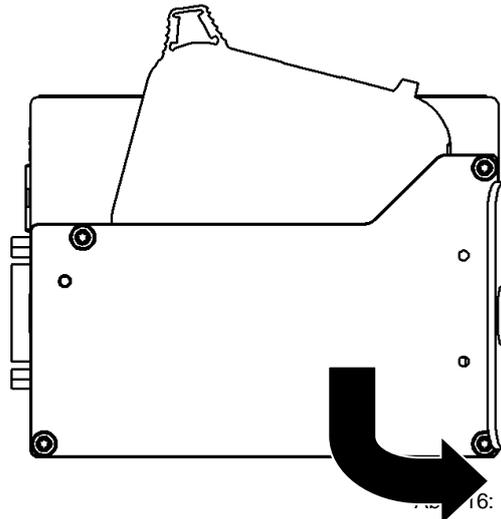


Abb. 16: Einsetzen der Tintenkartusche

4	Tintenkartusche durch leichten Druck auf das Ende hörbar einrasten lassen.
---	--

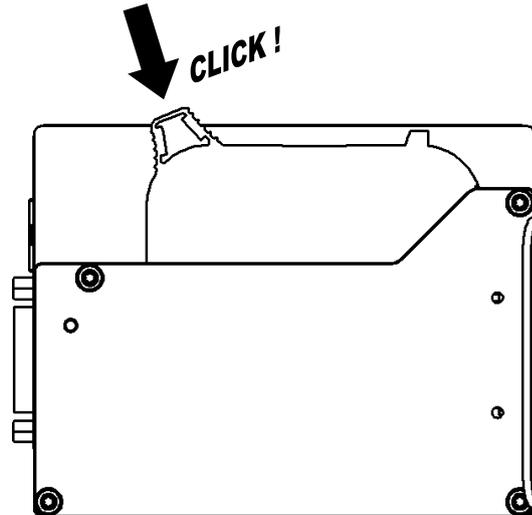
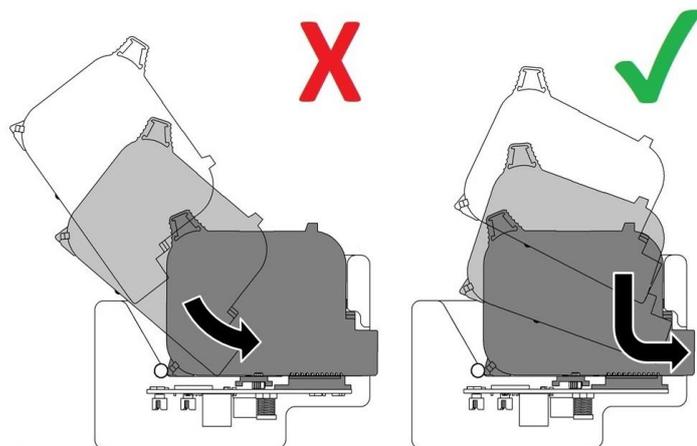
Schritt **Vorgehen**

Abb. 17: Fixieren der Tintenkartusche

Der korrekte Sitz der Tintenkartusche wird auch über die Tinten-LED angezeigt. Nach Zurücksetzen des Zählerstandes und nach Einsetzen einer neuen Tintenkartusche leuchtet die LED grün.

**Achtung!**

Wenn Sie die Kartusche nicht richtig einsetzen, kann der Druckkopf beschädigt werden.

Attention!

If you not insert the cartridge correctly, you risk a damage of your printhead.

go ► www.markoprint.com

X1JET HP Premium

HINWEIS

Sachschäden durch Fehlbedienung!

Bei eingeschaltetem Druckvorgang und gleichzeitigem Entnehmen der Kartusche kann ein Defekt der Elektronik nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Deshalb:

- Den Kartuschenwechsel nur bei gestopptem Druckvorgang durchführen.
-

Anweisung

So entnehmen Sie eine Tintenkartusche aus dem Drucksystem:

Schritt	Vorgehen
1	Am Ende der Tintenkartusche leicht schräg nach oben und vorne drücken.
2	Tintenkartusche hinten nach oben kippen.

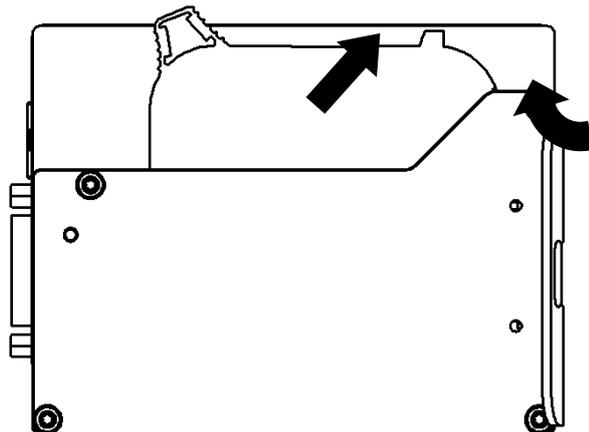


Abb. 18: Entnehmen der Tintenkartusche

Montage Flexbracket

HINWEIS

Sachschäden durch nicht ordnungsgemäßes Installieren der Systemeinheit!

Bei eingeschaltetem Gerät kann es zu einem Defekt der Systemelektronik kommen.

Deshalb:

- Die Montage nur bei ausgeschaltetem Gerät durchführen.
-

Benötigte Hilfsmittel

- Schraubendreher Torx®, SW TX10
- Innensechskantschlüssel (Inbusschlüssel), SW 2,5
- Innensechskantschlüssel (Inbusschlüssel), SW 3

Anweisung

So Montieren Sie das Flexbracket:

Schritt	Vorgehen
1	Lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben (diese werden wieder verwendet) des Abweisers und heben Sie diesen von der Systemeinheit ab.

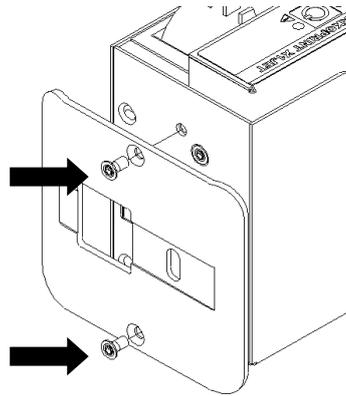


Abb. 19: Demontage Abweiser

2	Legen Sie den Flexbracket-Abweiser auf die Systemeinheit auf und schrauben Sie diesen mit den zwei Befestigungsschrauben fest.
---	--

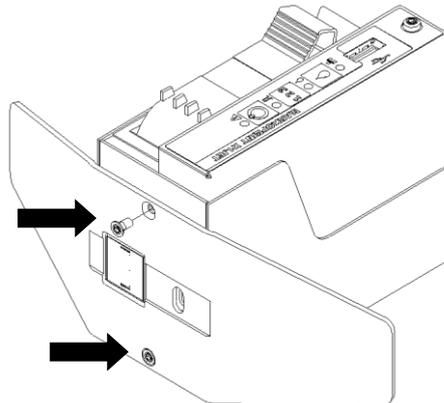


Abb. 20: Montage Flexbracket-Abweiser

3	Wenn bereits eine Befestigungsschiene unterhalb der Systemeinheit montiert ist, lösen Sie die Befestigungsschrauben und entfernen Sie die Schiene.
---	--

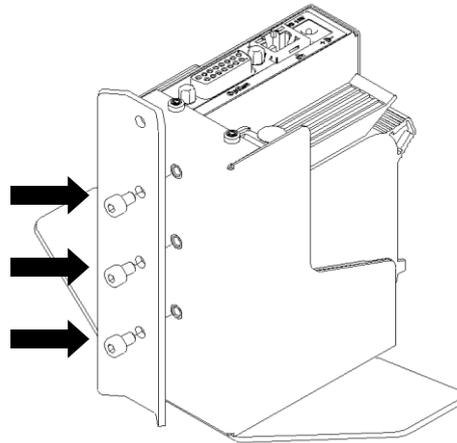
Schritt **Vorgehen**

Abb. 21: Demontage Befestigungsschiene

- 4 **Der Schlitten des Flexbrackets muss zum Einführen und anziehen der Befestigungsschrauben so in Position gezogen werden, dass die Bohrungen zugänglich sind. Des Weiteren muss die Zugfeder am Flexbracket leicht seitlich weggedrückt werden.**

Führen Sie die Befestigungsschrauben in die Senkbohrungen des Flexbrackets ein. Positionieren Sie das Flexbracket an die Systemeinheit und schrauben Sie diese fest.

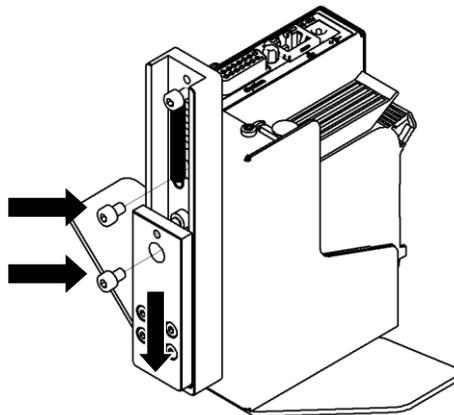


Abb. 22: Montage Flexbracket

- 5 Fahren Sie mit der Montage wie in → **Kapitel Montage des Drucksystems, Seite 43** beschrieben fort.

7. Bedienung

Bedienoberfläche des Drucksystems

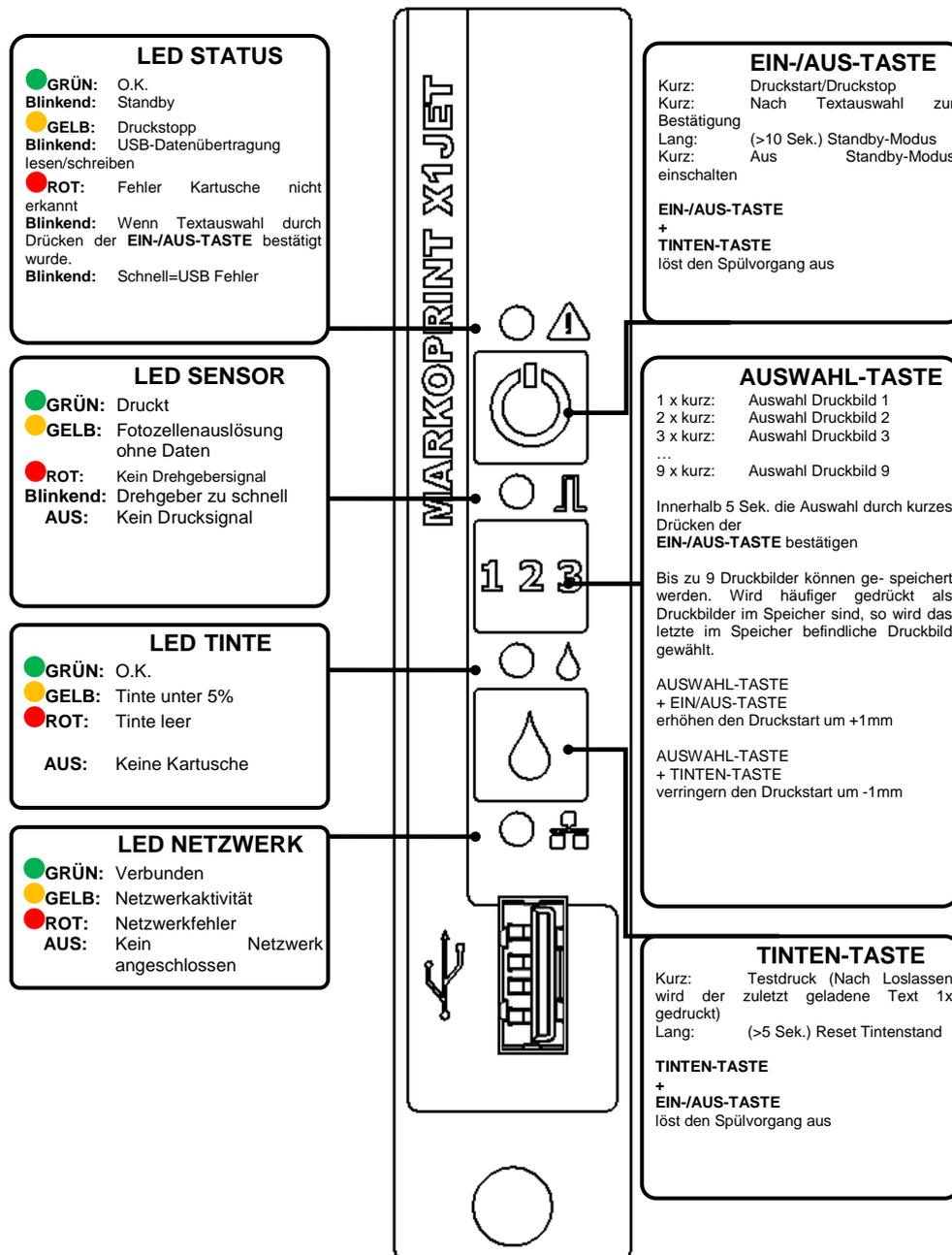


Abb. 23: Bedienoberfläche an der Oberseite des Systems

Beim Start der Systemeinheit kann der Fortschritt des Startvorganges an den LEDs verfolgt werden. Kommt es während des Bootvorganges zu Fehlern, wird über die LEDs ein Fehlercode ausgegeben und kann näher analysiert werden.
 → **Kapitel** Boot-LED Meldungen, **Seite** 101

Einschalten

Verbinden Sie die Stromversorgung.

Alternativ wenn das System in Standby ist:

Voraussetzungen

- Das Drucksystem ist an die Spannungsversorgung angeschlossen.
- Das Gerät befindet sich im Standby-Modus

Anweisung

So schalten Sie das Drucksystem ein:

Schritt	Vorgehen
1	Drücken Sie kurz die [Ein / Aus] –Taste auf der Oberseite des Drucksystems.

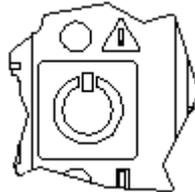


Abb. 24: EIN-/AUS-TASTE auf der Oberseite des Systems

2	Das System führt zunächst einen Selbsttest durch und ist nach ca. 10 Sekunden betriebsbereit.
---	---

Ausschalten/Standby-Betrieb

Voraussetzungen

- Das Drucksystem ist an die Spannungsversorgung angeschlossen und eingeschaltet
- Um den Standby-Betrieb zu nutzen, muss dieser in idesign aktiviert werden.
- Die Einstellungen für den Standby-Betrieb befindet sich, in idesign unter: Funktionen >> Einstellungen >> System >> Sondereinstellungen

Anweisung

So schalten Sie das Drucksystem aus:

Schritt	Vorgehen
1	Drücken Sie die [Ein / Aus] –Taste auf der Oberseite des Drucksystems länger als 10 Sekunden bis das Drucksystem in den Standby-Modus schaltet.

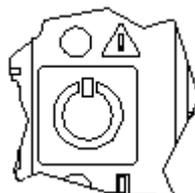


Abb. 25: EIN-/AUS-TASTE auf der Oberseite des Systems

2	Im Standby-Modus blinkt die Status LED alle 10 Sekunden kurz auf.
---	---

Schritt	Vorgehen
3	Zum vollständigen Ausschalten des Drucksystems trennen Sie die Spannungsversorgung.

Druckstopp

Anweisung

So lösen Sie einen Druckstopp / eine Druckpause aus:

Schritt	Vorgehen
1	Drücken Sie einmal kurz die [Ein / Aus] –Taste auf der Oberseite des Drucksystems.

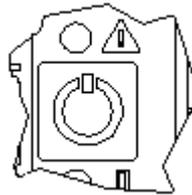


Abb. 26: EIN-/AUS-TASTE auf der Oberseite des Systems

2	Die Power LED leuchtet bei Druckstopp gelb.
---	---

Druckstart

Anweisung

So lösen Sie einen Druckstart aus:

Schritt	Vorgehen
1	Drücken Sie einmal kurz die [Ein / Aus] –Taste auf der Oberseite des Drucksystems.

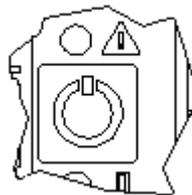


Abb. 27: EIN-/AUS-TASTE auf der Oberseite des Systems

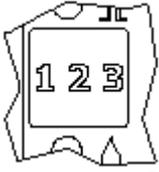
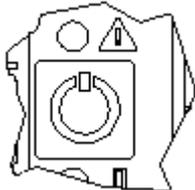
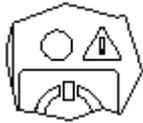
2	Die Power LED leuchtet bei erfolgreicher Druckzuweisung grün.
---	---

Druckbild aufrufen

Im Speicher des Markoprint X1JET HP/-Premium können bis zu neun Druckbilder zum direkten Aufruf an der Systemeinheit gespeichert werden.

Anweisung

So rufen Sie ein Druckbild auf:

Schritt	Vorgehen
1	Zum Aufrufen des an dritter Stelle gespeicherten Druckbildes drücken Sie dreimal kurz die [AUSWAHL]-Taste.
	
<i>Abb. 28: AUSWAHL-TASTE auf der Oberseite des Systems</i>	
2	Innerhalb 5 Sek. die Auswahl durch kurzes Drücken der [EIN-/AUS]-Taste bestätigen.
	
<i>Abb. 29: EIN-/AUS-TASTE auf der Oberseite des Systems</i>	
3	Nach Bestätigen mit der [EIN-/AUS]-Taste wird der gewählte Text durch blinken der STATUS-LED bestätigt. D.h. wenn Text 3 gewählt wurde blinkt die STATUS-LED dreimal auf.
	
<i>Abb. 30: Status-LED auf der Oberseite des Systems</i>	
4	In gleicher Weise können die Druckbilder 1.00l bis 9.00l zum Druck aufgerufen werden.

Druckbild laden

Druckbilder können auf folgenden Wegen an das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem übertragen werden:

- USB-Stick
- Software idesign8+ bei bestehender Netzwerkverbindung über Ethernet oder
- Mittels serieller Schnittstelle EIA 232

Mit einem USB-Stick können Druckbilder inkl. Fonts und Logos und Parameter automatisch übertragen werden.

Die Dateien können mittels idesign auf einen USB-Stick geschrieben werden.

Nach dem Anstecken eines USB-Sticks wird automatisch eine Reihe von Befehlen ausgeführt um den Status des Systems abzufragen.

Gleichzeitig wird auf dem USB-Stick im Hauptverzeichnis ein Verzeichnis „Markoprint“ mit einem Unterverzeichnis mit dem Namen der Seriennummer des Systems z.B.: „L12003-x1“ angelegt, in das alle systembezogenen Dateien abgespeichert werden.

Der Stick muss einmal an das System angesteckt werden um diese Informationen zu schreiben, damit danach die idesign Software mit dem System arbeiten kann.

Das Übertragen der Dateien und Befehle erfolgt bei dem Markoprint X1JET HP/-Premium sofort nach dem Anstecken des Sticks. Die „Status.ast“ Datei wird dabei erzeugt.

Ablauf:

Nach dem Anstecken und Erkennen des Sticks werden die Daten vom Stick gelesen und währenddessen blinkt die Status LED schnell (4x/Sekunde)

Danach werden Daten auf den Stick geschrieben und währenddessen blinkt die Status LED langsam (2x/Sekunde)

Wenn die LED wieder dauernd leuchtet kann der Stick nach einer Wartezeit von 2 Sekunden entfernt werden.

Druckbild mit USB-Stick übertragen

Benötigte Hilfsmittel

- USB-Stick

Voraussetzungen

- Der verwendete USB-Stick wurde zuvor zur „Initialisierung“ an das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem angeschlossen.
- Das mit der Software idesign erstellte Druckbild wurde auf den USB-Stick übertragen.

Anweisung

So laden Sie ein Druckbild vom USB-Stick in den Speicher des Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystems:

Schritt	Vorgehen
1	Schließen Sie den USB-Stick an die USB-Buchse an der Oberseite des Drucksystems an.

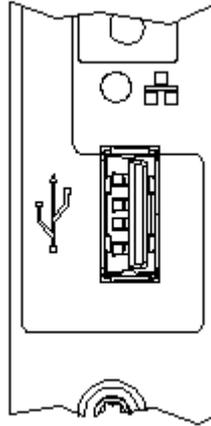
Schritt**Vorgehen**

Abb. 31: USB-A Buchse auf der Oberseite des Systems

-
- 2 Warten Sie bis der Datenaustausch abgeschlossen ist. Die STATUS-LED blinkt während des Datenaustausches und leuchtet nach Abschluss durchgehend.
-

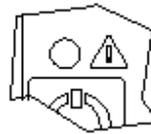


Abb. 32: STATUS-LED auf der Oberseite des Systems

-
- 3 Entfernen Sie den USB-Stick vom Drucksystem. (2 Sekunden nachdem die LED dauernd blinkt)
-

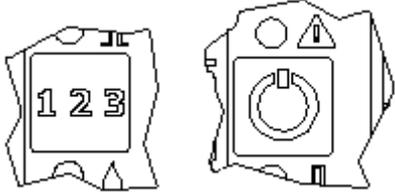
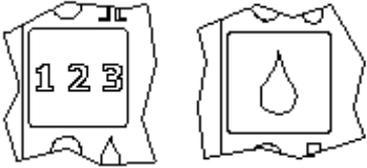
Wenn der USB-Stick zu früh oder während der Datenübertragung entfernt wird kann es zu Datenverlusten kommen.

Druckstartverzögerung einstellen

Mit einer Tastenkombination ist es möglich die Druckstartverzögerung am Gerät zu verändern.

Anweisung

So stellen Sie die Druckstartverzögerung am Gerät ein:

Schritt	Vorgehen
1	Zum Erhöhen der Druckstartverzögerung drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste und die [EIN-/AUS]-Taste.
 <i>Abb. 33: AUSWAHL-TASTE und EIN-/AUS-TASTE</i>	
2	Bei jedem Tastendruck wird die Verzögerung um 1mm erhöht
3	Zum Verringern der Druckstartverzögerung drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste und die [Tinten]-Taste.
 <i>Abb. 34: AUSWAHL-TASTE und TINTEN-TASTE</i>	
4	Bei jedem Tastendruck wird die Verzögerung um 1mm verringert.

Druckbild mit idesign übertragen

Voraussetzungen

- Das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem ist über ein Netzwerk oder serieller Schnittstelle mit der Software idesign verbunden.

Anweisung

So laden Sie ein Druckbild von idesign in den Speicher des Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystems:

Schritt	Vorgehen
1	Wählen Sie auf der linken Seite der idesign Software das Menü Funktionen.
2	Sind mehrere Drucksysteme mit der idesign Software verbunden muss durch Klicken auf die Abbildung das entsprechende Drucksystem ausgewählt werden.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche [Drucken].
4	Durch Drücken der Verzeichnisschaltfläche kann das gewünschte Verzeichnis gewählt werden. Standardmäßig sind die in idesign gespeicherten Druckbilder im Verzeichnis C:\Benutzer\Öffentlich\idesign\label zu finden.
5	Durch Anklicken das gewünschte Druckbild auswählen. Das gewählte Druckbild wird in der Vorschau angezeigt.
6	Durch Anklicken der Schaltfläche [Druckstart] das gewählte Druckbild drucken. Zur Bestätigung wird kurz ein Fenster mit „Druckstart ok“ eingeblendet.

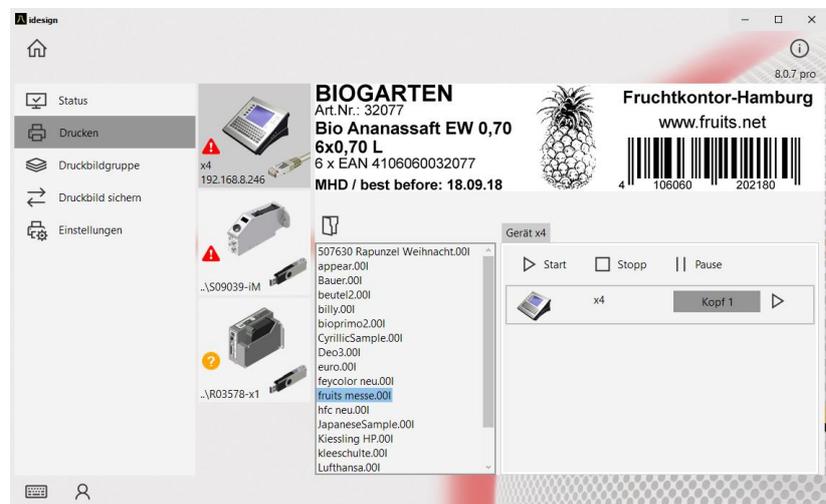


Abb. 35: Druckbildauswahl in idesign

Parametereinstellung mittels idesign Software, z.B.: Druckstartverzögerung

Über die Druckstartverzögerung kann der versetzte Druck eingestellt werden. D.h. um wie viel in Millimetern der Druck, nach Erfassen des Produktes durch die Lichtschranke, versetzt aufgedruckt wird.

Der Versatz kann zwischen 0 und 999 Millimetern gewählt werden.

Die Druckstartverzögerung bezieht sich auf den Druckbildanfang.

Voraussetzungen

- Das Markoprint X1JET HP/-Premium Drucksystem ist über ein Netzwerk oder über eine serielle Schnittstelle mit der Software idesign verbunden.

Anweisung

So stellen Sie die Druckstartverzögerung über die idesign Software ein:

Schritt	Vorgehen
1	Wählen Sie auf der linken Seite der idesign Software das Menü Funktionen.
2	Sind mehrere Drucksysteme mit der idesign Software verbunden muss durch Klicken auf die Abbildung das entsprechende Drucksystem ausgewählt werden.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
4	Durch Klicken auf den Menüreiter „Druckparameter“ das entsprechende Menü aufrufen.
5	Durch Anklicken der Pfeiltasten oder durch Eingabe über die Tastatur die Druckstartverzögerung einstellen.

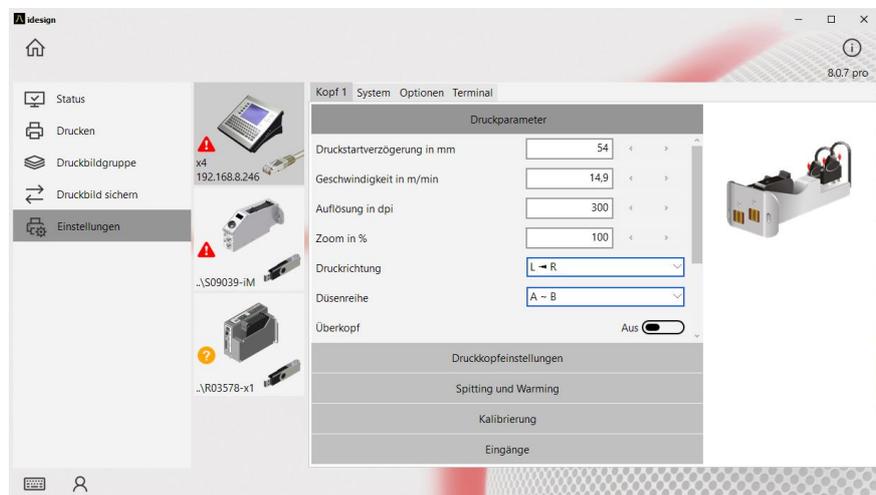


Abb. 36: Einstellen der Druckstartverzögerung in idesign

Tintenzähler zurücksetzen

HINWEIS

Der Tintenzähler kann und muss nur bei deaktivierter Smart Card Einstellungen zurückgesetzt werden. Dies ist bei Systemen mit Smart Card Funktion nicht notwendig!

–

Nach dem Einsetzen einer neuen Tintenkartusche muss der Tintenzähler zurückgesetzt werden.

Anweisung

So setzen Sie den Tintenzähler zurück.

Schritt	Vorgehen
1	Halten Sie die [Tinten]-Taste länger als 5 Sekunden gedrückt.

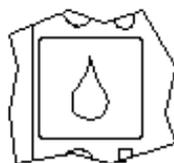


Abb. 37: TINTEN-TASTE auf der Oberseite des Systems

2	Nach erfolgreicher Rücksetzung leuchtet die Tinten LED grün.
---	--



Abb. 38: TINTEN-LED auf der Oberseite des Systems

**Bei fast leerer Kartusche leuchtet die Tinten LED gelb (<5%)
Bei leerer Kartusche leuchtet die Tinten LED rot.**

Tinteninhalt berechnen

In einer Tintenkartusche befinden sich 42 ml Tinte, das entspricht 1,26 MRD Tintentropfen mit ca. 33 pl Inhalt. Das System zählt die gedruckten Tintentropfen und errechnet daraus den Tintenverbrauch.

Diese Funktion arbeitet nur korrekt, wenn beim Einsetzen einer neuen Tintenkartusche der Tintenzähler zurückgesetzt wird.

Der Tinteninhalt kann auch durch Wiegen ermittelt werden:

Eine volle Kartusche wiegt ca. 110 g ± 3 g. Eine leere Kartusche wiegt ca. 70 g ± 5 g. Der Rest Tinte in einer leeren Kartusche ist maximal 3 ml.

Düsen manuell spülen

HINWEIS

Sachschäden durch spritzende Tinte!

Bei dem Spülvorgang kommt es durch spritzende Tinte zu Verschmutzungen des Umfeldes.

Deshalb:

- Ein saugfähiges Tuch vor die Düsenplatte der Tintenkartusche halten.

Nach längerer Druckunterbrechung kann es nötig sein, die Tintenkartuschen manuell zu spülen, um eingetrocknete Düsenkanäle wieder freizulegen.

Beim Spülvorgang werden alle Düsenkanäle der Tintenkartusche angesteuert, so dass Tinte aus ihnen strömt. Der Spülvorgang dauert max. zwei Sekunden bzw. solange wie der Taster gedrückt und gehalten wird.

Benötigte Hilfsmittel

- Saugfähiges Tuch,
- oder Papier / Pappe

Anweisung

So spülen Sie die Düsenkanäle:

Schritt	Vorgehen
1	Halten Sie ein saugfähiges Tuch vor die Düsenplatte der Tintenkartusche.
2	Drücken Sie gleichzeitig die [EIN / AUS]-Taste und [TINTEN]-Taste auf der Oberseite des Drucksystems.

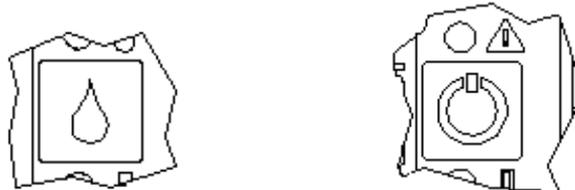


Abb. 39: [EIN / AUS]-Taste und [TINTEN]-Taste auf der Oberseite des Systems

3	Wischen Sie vorsichtig die Düsenplatte ab um überschüssige Tinte zu entfernen.
---	--

Web-Interface

Das WEB Interface verhält sich prinzipiell wie die X2JET / X4JET plus Touch Bedienung.

Das WEB Interface darf nur von einem Endgerät gleichzeitig aufgerufen werden!

Falls der WEB Interface eines Druckers von einem anderen Endgerät bedient werden soll, muss vorher die bestehende Verbindung beendet werden!

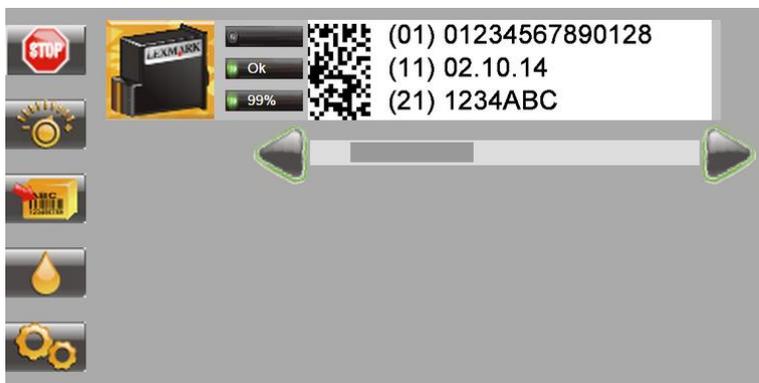
Nach dem Start des WEB Interface erscheint zuerst ein Intro.

Zum Überspringen des Intros kann auf dieses geklickt werden.



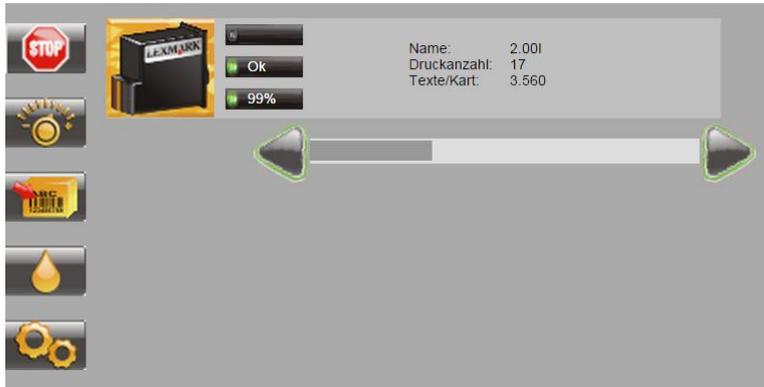
Hier wird auch die Versionsnummer der System Firmware angezeigt.

Danach wird der Status Bildschirm angezeigt, von dem aus navigiert werden kann:



Mit den Pfeiltasten kann das Druckbild gescrollt werden.

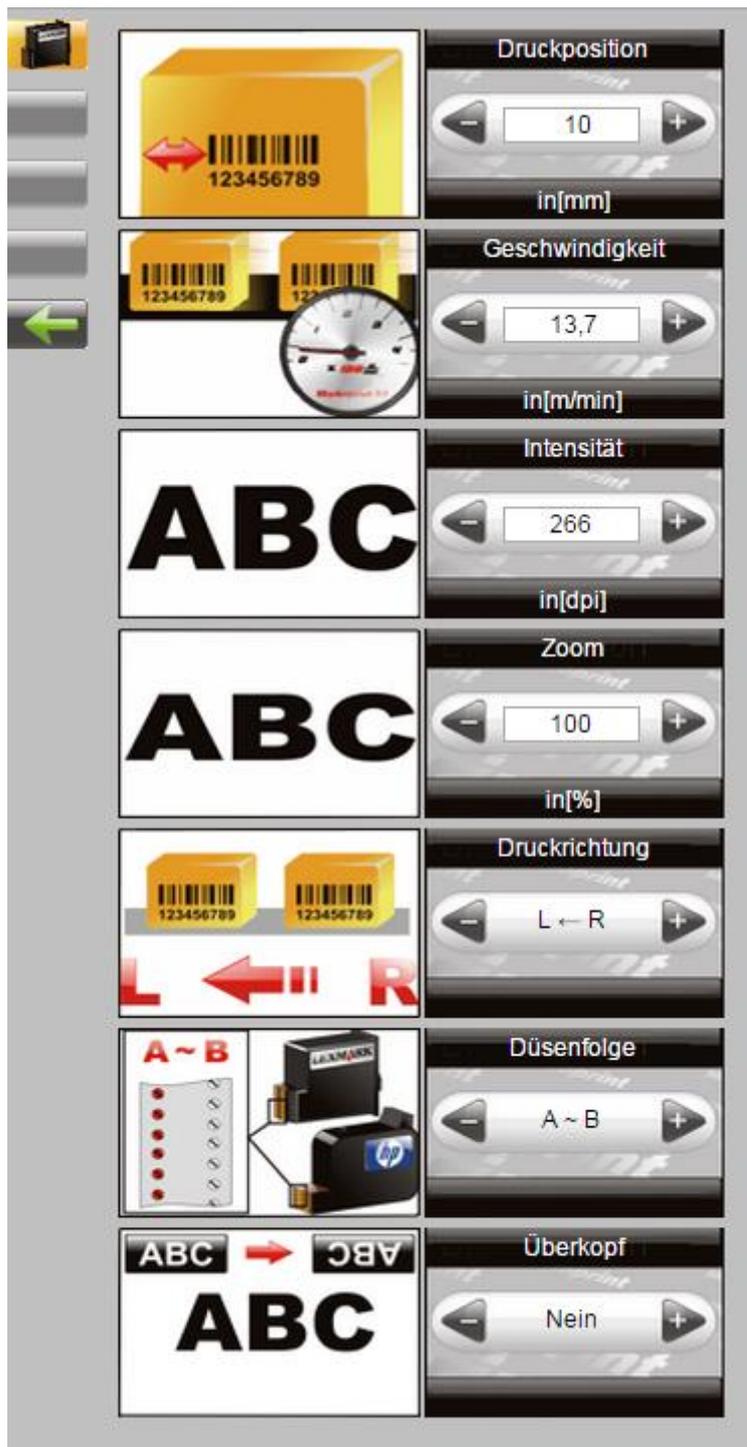
Durch einen Klick auf das Druckbild werden der Druckbildname, die Anzahl der bereits gedruckten Druckbilder, und die Anzahl der möglichen Druckbilder mit einer vollen Kartusche angezeigt.



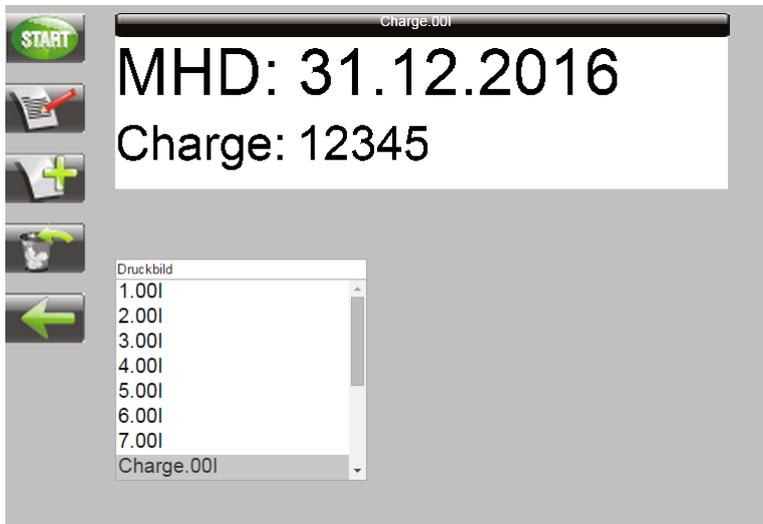
Mit  kann der Druck pausiert werden.



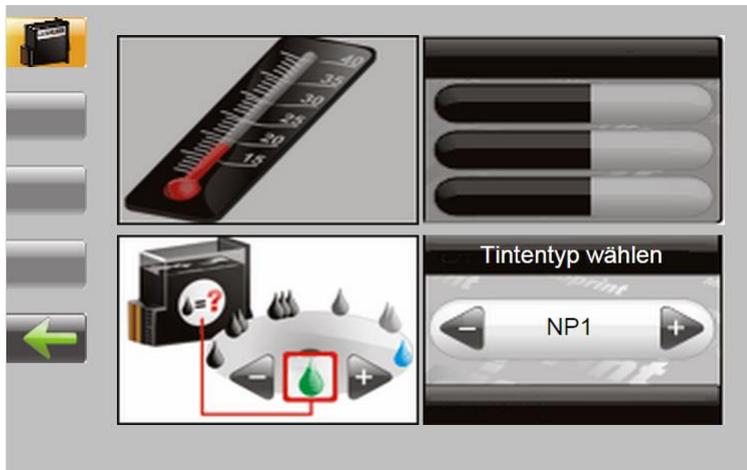
Mit  werden die Parametereinstellungen aufgerufen und können geändert werden:



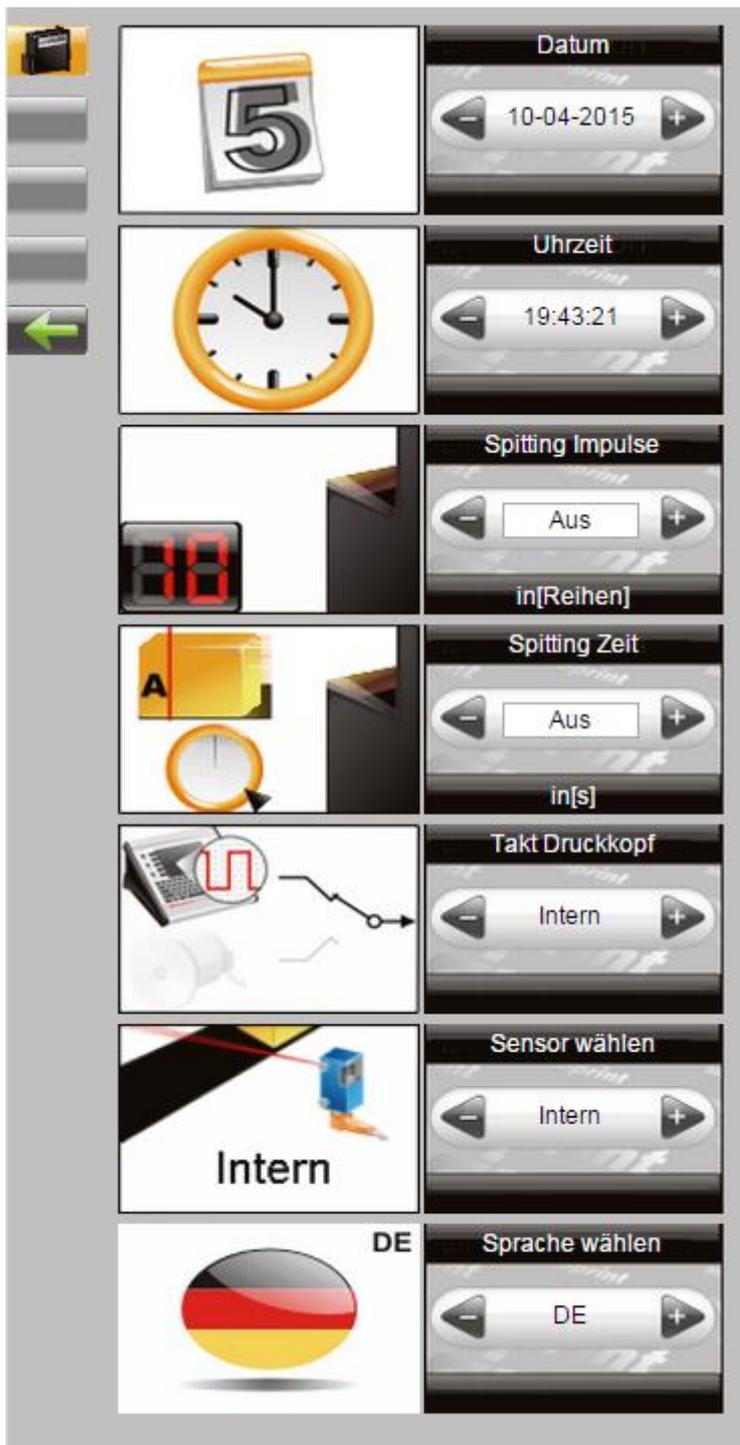
Mit  kann ein Druckbild zum Druck aufgerufen werden, ein Druckbild geändert werden oder ein neues Druckbild erstellt werden. Siehe auch Betriebsanleitung X2JET / X4JET plus Touch.



Mit  können Tinteneinstellungen geändert werden.



Mit  werden die Systemeinstellungen aufgerufen und können geändert werden:



Konfigurierbare Ein-/Ausgänge

HINWEIS

Sachschäden durch Kurzschluss oder Überspannung!

Die Ausgänge sind open Collector Ausgänge und dürfen mit max. 100mA belastet werden.

Der **Markoprint X1JET HP**-Premium besitzt an der 15poligen Optionen Buchse zwei Ein- und 4 Ausgänge. Eine Vielzahl von Konfigurationen sind möglich und so können die Anschlüsse zur Ausgabe von Statusmeldungen (OK, Warnung, Fehler), Kartuschenfüllstandsmeldungen (niedrig 5%/leer), Druck fertig und Druckpuls verwendet werden. Eingangsseitig können Signale für Heizung, Spitting, Druckrichtung, Überkopfdruck, Druckstop und Textauswahl gespeist werden.

Bei externer Textauswahl über Eingänge müssen die Texte für Eingang1 „!EXT00.00!“ und „!EXT01.00!“ heißen. Wenn alle 4 Eingänge verwendet werden können die Texte „!EXT00.00!“ bis „!EXT15.00!“ zugewiesen werden.

Die Einstellung kann über die idesign Software unter *Funktionen* → *System Einstellungen* → *Erweiterte Einstellungen* oder über den Web-Browser unter *Einstellungen* → *Erweiterte Einstellungen* vorgenommen werden.

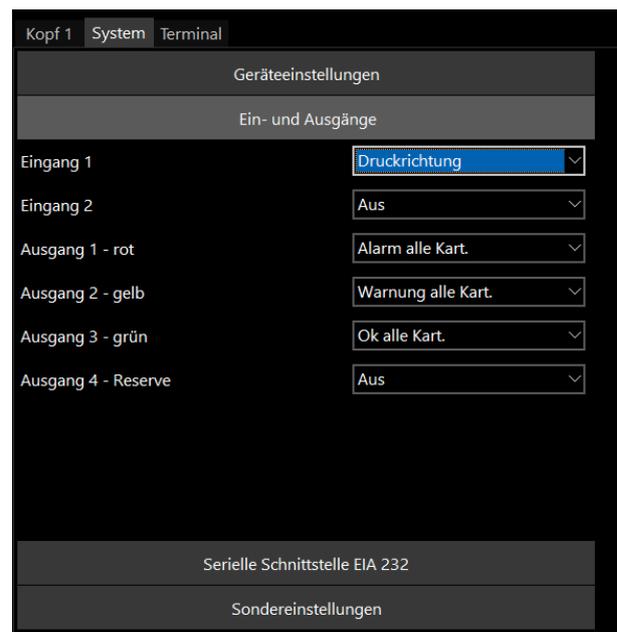


Abb. 40: Bedienoberfläche Software idesign

Einstellungen über die idesign Software

Über die idesign Software kann die Einstellung folgender Druckparameter vorgenommen werden (Die mitgelieferte Bedienungsanleitung der idesign Software beachten):

- Druckstartverzögerung
- Druckrichtung
- Überkopf
- Zoom

- Feste Geschwindigkeit
- Geschwindigkeit (nur einstellbar wenn Feste Geschwindigkeit eingestellt ist)
- Intensität (nur einstellbar wenn Feste Geschwindigkeit eingestellt ist)

- Drehgeber
- Drehgeberauflösung (nur einstellbar wenn Drehgeber eingestellt ist)
- Teiler Drehgeber (nur einstellbar wenn Drehgeber eingestellt ist)

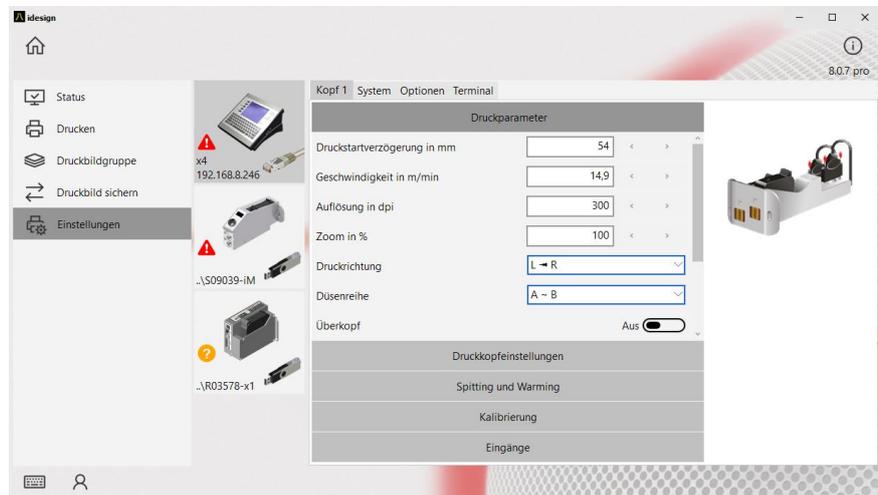


Abb. 41: Druckparameter mittels idesign einstellen

8. idesign

Druckbild erstellen

An der X1JET HP Systemeinheit selbst können keine Druckbilder erstellt werden. Druckbilder können mit der auf dem USB-Stick gespeicherten Software idesign erstellt und bearbeitet werden. Hierzu muss diese auf einem handelsüblichen PC installiert werden (die beigelegte idesign Betriebsanleitung beachten).

Das unten stehende Bild zeigt die Bedienoberfläche der idesign-Software

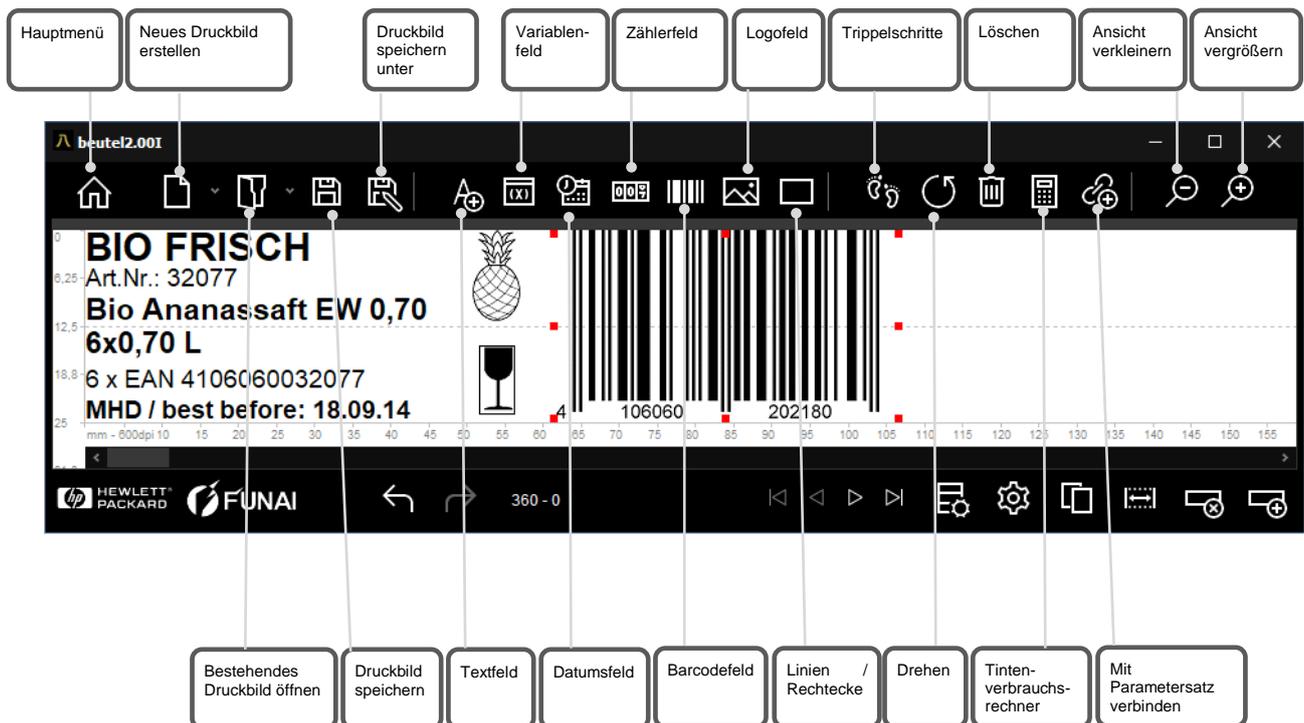


Abb. 42: Bedienoberfläche Editor idesign Software

Ethernet Verbindung herstellen

Um das X1JET System mit Ethernet zu verbinden müssen Sie eine freie Ethernet Adresse kennen.

Fragen Sie hierzu Ihren Systemadministrator.

Anweisung

So stellen Sie die Ethernet Adresse im System ein:

Schritt	Vorgehen
1	Einen USB-Stick an den X1JET anstecken und warten, bis die Status LED nicht mehr blinkt.
2	Den USB-Stick an einen PC mit idesign Software anstecken. Das System wird in idesign angezeigt.
3	Mit der Maus auf das System klicken und unter Funktionen / Einstellungen / System / IP Adresse die gewünschte Adresse eingeben. Mit Ok bestätigen und die Verbindung hinzufügen.
4	Den USB-Stick wieder an den X1JET anstecken. Der X1JET ist jetzt unter dieser IP Adresse zu finden.

9. Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben.

Bei vermehrtem Auftreten von Störungen die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Distributor.

Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Arbeiten zur Störungsbeseitigung können, soweit nicht anders gekennzeichnet, durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Störungen gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!



LEBENSGEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation, Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten (Netzstecker ziehen) und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Reinigungs- und Reparaturarbeiten immer der Netzstecker ziehen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.



**Verletzungsgefahr
Störungsbeseitigung!**

durch

unsachgemäße



WARNUNG!

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
 - Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
-

Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Systemeinheit startet nicht	Netzspannung nicht vorhanden	Netzspannung prüfen	Elektrofachkraft
	12V – 24V DC nicht vorhanden	Spannung prüfen, Netzteil austauschen	Elektrofachkraft Unterwiesene Person
Systemeinheit erzeugt kein Druckbild	System auf Standby	Ein / Aus Taste drücken	Unterwiesene Person
	Druckbild nicht zugewiesen	Druckbild zuweisen	Unterwiesene Person
	Druck gestoppt	Druck starten	Unterwiesene Person
	Startimpuls fehlt	Fotozelle und Anschlusskabel überprüfen	Elektrofachkraft
	Kartusche fehlt	Tinten-Kartusche einsetzen	Unterwiesene Person
	Kartusche leer	Neue Kartusche einsetzen	Unterwiesene Person
	Kartusche defekt	Neue Kartusche einsetzen	Unterwiesene Person
	Kartusche eingetrocknet	Kartusche reinigen	Unterwiesene Person
	Kartusche nicht korrekt eingesetzt	Kartusche entfernen und wieder einsetzen	Unterwiesene Person
	Druckparameter nicht korrekt	Druckparameter prüfen, ggf. anpassen	Unterwiesene Person
Fehler in der Elektronik der Systemeinheit	Systemeinheit zur Reparatur einsenden	Hersteller	
Fehlerhafter Drehimpulsgeber oder nicht korrekt Drehimpulsgebereinstellungen	Drehimpulsgeber und Drehimpulsgebereinstellungen prüfen	Unterwiesene Person	
Schwach und unscharfes Druckbild	Abstand zwischen Schreibkopf und Objekt ist zu groß	Abstand auf 0 - 4...5 mm verringern	Fachkraft
	Intensität zu gering	Intensität erhöhen	Unterwiesene Person
	Tintenkartusche leer	Tintenkartusche austauschen	Unterwiesene Person
	Düsenöffnungen verstopft	Spülvorgang ausführen und ggf. Düsenplatte vorsichtig abwischen.	Unterwiesene Person

Arbeiten zur Störungsbehebung

Tintenkartusche reinigen

HINWEIS

Sachschäden durch falsche Reinigung!

Bei falscher Reinigung können die Düsen der Tintenkartuschen zerkratzen, was zu unscharfen Druckbildern führt, da die Tinte nicht mehr gerade aus den Düsen austritt.

Deshalb:

- Zum Reinigen der Kartuschen nur fusselfreie und saugfähige Tücher verwenden.
- Langsam und ohne Druck wischen.

- Anzuwenden durch unterwiesene Person.
- Anzuwenden, wenn sich während des Druckens oder nach längerer Stillstandzeit die Druckqualität verschlechtert.

Während des Druckens kann sich durch Staub und Tintenebel die Druckqualität verschlechtern. Sollte das der Fall sein, muss die Düsenplatte der Tintenkartusche mit einem fusselfreien Tuch abgewischt werden.

Benötigte Hilfsmittel

- Saugfähiges Tuch

Anweisung

So reinigen Sie die Düsenplatte:

Schritt	Vorgehen
1	Tintenkartusche aus der Halterung nehmen.
2	Tintenkartusche so halten, dass die Düsenplatte nach unten zeigt.
3	Mit einem nicht fußelnden Tuch langsam in Pfeilrichtung über die Düsenplatte wischen. Dabei die Tintenkartusche nicht schütteln!

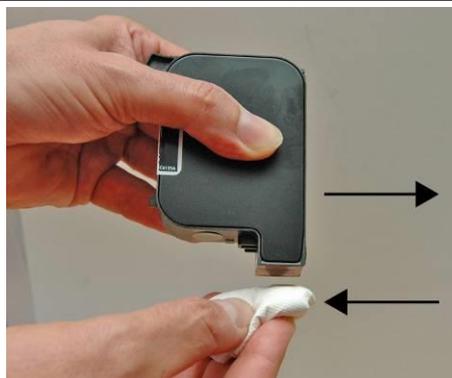


Abb. 43: Abwischen der Düsenplatte

- | | |
|---|---|
| 4 | Tintenkartusche wieder in die Halterung einsetzen. → Kapitel Tintenkartusche einsetzen, Seite 53 |
|---|---|

Tintenkartusche mit dem Ink-Aktivator spülen und entlüften

HINWEIS

Sachschäden durch Tintenreste!

Beim Herausnehmen der Kartusche oder Abziehen der Spritze kann es durch Tinte zu Verschmutzungen des Umfeldes kommen.

Deshalb:

- Mit einem saugfähigem Tuch überschüssige Tinte auffangen.

- Anzuwenden durch unterwiesene Person.
- Anzuwenden, wenn sich auch nach Abwischen der Düsenplatte die Druckqualität nicht verbessert.

Tintenkartuschen, die längere Zeit offen gelegen haben, können soweit eingetrocknet sein, dass die einfache Reinigung durch Abwischen nicht ausreicht.

Bei offenen Tintenkartuschen, die starken Erschütterungen ausgesetzt oder geschüttelt wurden, kann Luft in die Düsen gelangt sein. Dadurch fallen beim Drucken zunehmend Düsen aus oder die Tintenkartusche druckt gar nicht mehr.

In diesen Fällen können mit dem Ink-Aktivator die Düsen der Tintenkartusche gespült werden. Der Ink-Aktivator besteht aus einer Halterung und einer Spritze.

Benötigte Hilfsmittel

- Ink-Aktivator
- Spritze

Anweisung

So entlüften Sie die Tintenkartusche:

Schritt	Vorgehen
1	Tintenkartusche wie abgebildet in die Halterung des Ink-Aktivators einsetzen.
2	Tintenkartusche in Pfeilrichtung eindrücken, bis diese fest in der Halterung sitzt.



Abb. 44: Einsetzen der Tintenkartusche in den Ink-Aktivator

- | | |
|---|---|
| 3 | Spritze in die Öffnung des Halters stecken. |
|---|---|

Schritt	Vorgehen
	
	<i>Abb. 45: Tinte absaugen</i>
4	Langsam und gleichmäßig ca. 1 bis 2 ml Tinte aus der Tintenkartusche absaugen. Wenn sich in der Spritze Schaum bildet, weiter absaugen bis Tinte in der Spritze erscheint.
5	Spritze aus der Öffnung des Halters ziehen.
6	Tintenkartusche aus Halterung entnehmen.
7	Düsenplatte der Tintenkartusche abwischen. → Kapitel Tintenkartusche reinigen, Seite 82
8	Beobachten, ob Tinte aus den Düsen läuft.
9	Wenn keine Tinte ausläuft, die Kartusche wieder verwenden.

Luft in den Kartuschen

Luft in den Düsen macht sich durch einen Düsenausfall bemerkbar, der einen immer breiteren Bereich erfasst. Luft kann in die Düsen kommen, wenn die Kartuschen längere Zeit offen liegen, speziell bei der MIBL2, da diese Alkohol enthält. Oder wenn eine Kartusche herunterfällt, stark geschüttelt wird, oder starken Vibrationen ausgesetzt ist. Um die Luft aus den Düsen zu entfernen, kann der Ink-Aktivator, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, eingesetzt werden. Ein typisches Fehlerbild sieht folgendermaßen aus:

0001 0002 0003 0004 0005

Abb. 9-46: Druckbildbeispiel bei Düsenausfall

10. Demontage

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Sicherheit

Personal



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!



LEBENSGEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation, Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten (Netzstecker ziehen) und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Reinigungs- und Reparaturarbeiten immer der Netzstecker ziehen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.



Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!



WARNUNG!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Hersteller hinzuziehen.

- Die Demontage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Entsorgung

HINWEIS

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

11. Zubehör und Ersatzteilliste

HINWEIS**Sachschäden durch nicht originale Ersatzteile!**

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen sowie zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beziehen.

HMI-Display (Human-Machine-Interface)

Das Drucksystem kann um ein Display erweitert werden. Mit dem HMI-Display können aktuelle Einstellungen bearbeitet und kontrolliert werden. Das HMI-Display wird mittels eines Adapterkabels mit dem 15pol Sub-D Anschluss des X1 JET verbunden.

Über 4 Status LED's werden verschiedene Informationen des Systems ausgegeben. Zusätzlich verfügt das HMI-Display über eine Start- und eine Stopptaste, um einen Druckstart oder Stopp auszuführen.

Zur Nutzung des HMI-Displays ist eine Freischaltung der HMI-Funktion nötig. Wenden Sie sich hierzu an Ihren zuständigen Distributor.

HMI-Display aktivieren

Das HMI-Display kann über das lokale Netzwerk oder einen „initialisierten“ USB-Stick aktiviert werden.

Anweisung

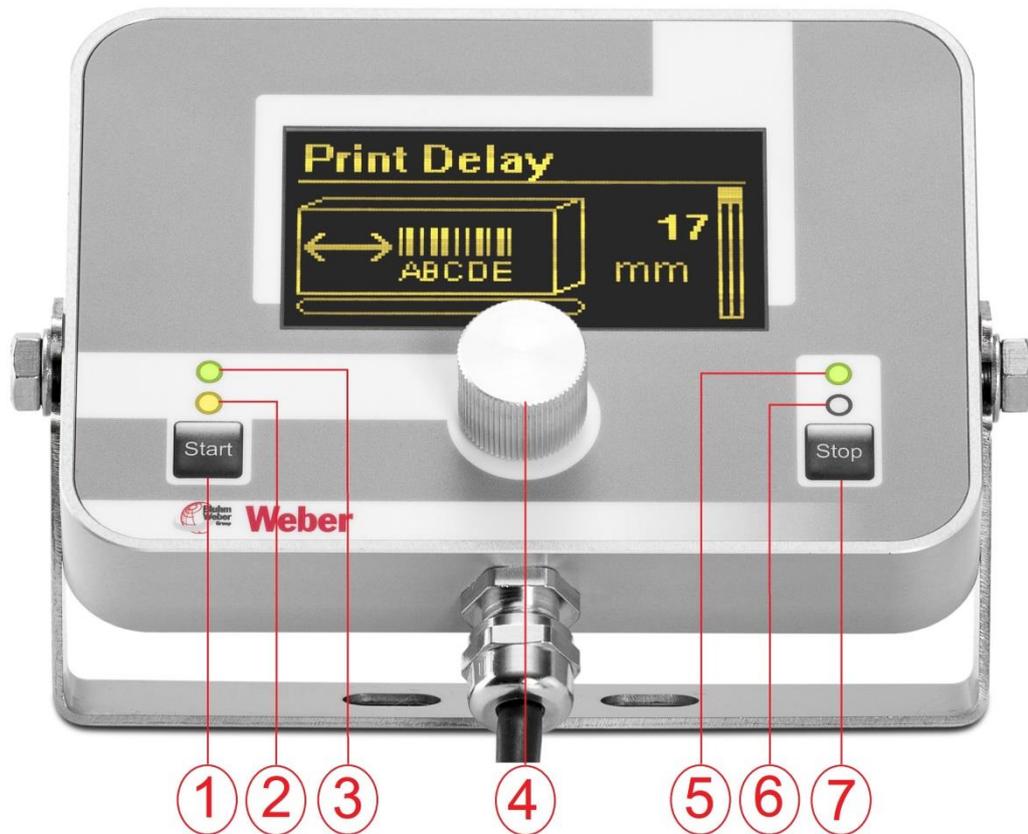
So verbinden Sie das HMI-Display mit dem Drucksystem

Voraussetzungen:

- Das Gerät ist eingeschaltet.
- Ein Computer mit der aktuellen idesign Software ist vorhanden.
- Das Drucksystem verfügt über die Firmware Version 2020g oder höher.
- Die HMI-Funktion wurde von Ihrem zuständigen Distributor aktiviert.

Schritt	Vorgehen
1	Verbinden Sie den 5-Poligen Rundstecker des HMI Displays mit dem HMI-Anschlusskabel oder dem HMI-Y-Kabel
2	Verbinden Sie den 15pol Sub D Stecker des HMI Anschlusskabels oder den 15pol Sub D Stecker des Y-Kabels mit dem Drucksystem
3	Aktivieren sie die HMI-Funktion, mithilfe des Computers, via idesign Einstellungen>>System>>Sondereinstellungen>>X1JET HMI
4	Über das HMI-Display können nun die Systemeigenschaften des Drucksystems abgelesen, Variablen geändert und Druckbilder ausgewählt werden

Bedienoberfläche des HMI-Displays



1.	Start	Druck wieder aktivieren nach einem Stopp.
2.	Gerätestatus	Gibt den Status des angeschlossenen Geräts aus. Rot Fehler, Kartusche nicht erkannt Gelb Druckstopp Grün OK
3.	HMI-Status	Gibt den Status des HMI-Displays aus Grün Display OK
4.	iLogic	Dient dem navigieren in den verschiedenen Menüs. Drehen Auswahl verschiedener Menüs Drücken Unterpunkt aufrufen Halten In vorheriges Menü zurückkehren

5	Sensor	Gibt den Status des Sensors aus. LED ist nur aktiv, wenn der Sensor ausgelöst wird.
		Rot Encoder-Signal fehlt
		Gelb Sensor belegt bei Druckstopp
		Grün Druck aktiv

6	Tintenkartusche	Gibt den Status der Tintenkartusche aus
		Rot Tinte leer
		Gelb Tinte unter 5%
		Grün OK

7	Stop	Druckstopp. Das Gerät führt bei anliegendem Signal keinen Druck aus
---	------	---

Tintenkartuschen

HINWEIS

Sachschäden durch spritzende Tinte!

Das Spülen hat einen erhöhten Tintenverbrauch zur Folge und kann zu unerwünschten Verschmutzungen des Umfeldes führen.

Deshalb:

- Ein saugfähiges Tuch vor die Düsenplatte der Tintenkartusche halten.
-

Die angegebenen Trocknungszeiten können durch zusätzliche Wärmebehandlung (Warmluftgebläse, IR Strahler) erheblich verkürzt werden. Die offene Zeit kann durch Programmierung eines Spülpulses und Warming verlängert werden.

Zu beachten sind Tintenspezifische Einstellungen für Kopfspannung, Feuerzeit, Spitting und Warming.

Diesbezüglich hat man die Möglichkeit die idealen Standardwerte für den jeweiligen Tintentyp über die idesign-Software oder über das Web-Interface eingestellt werden. Abhängig von der Anwendung kann es sinnvoll sein die Werte vorsichtig zu verändern.

Nach dem Einsetzen einer neuen Kartusche muss der Tintenstand zurückgesetzt werden. Tintenstand: → *Kapitel* Tintenzähler zurücksetzen, *Seite* 67

Die Einstellungen können mit der idesign Software unter **Funktionen / System Einstellungen / Erweiterte Einstellungen** vorgenommen werden.

Pos.	Benennung	Beschreibung	Bestellnr.
1	Kartusche HP STABL	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, hoch pigmentierte HP-Tinte auf Wasserbasis. Gut geeignet für randscharfe Drucke auf saugfähigem Material. Trocknung: Auf saugfähigen Oberflächen gut, auf schwach saugfähigen Oberflächen trocknet die Tinte nicht, da die Pigmente auf der Oberfläche liegen bleibt. Offene Zeit ohne Qualitätsverlust: Ca. 15 Minuten (abhängig von Druckauflösung und Druckbild).	40015591
2	Kartusche HP UVINV	1 x Tintenkartusche, Farbton transparent, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, unter UV Licht lesbare HP-Tinte. Gut geeignet für randscharfe Drucke auf schwach saugfähigem Material. Trocknung: Auf schwach saugfähigen Oberflächen in wenigen Sekunden, auf saugfähigen Oberflächen sofort. Gute Randschärfe auf schwach saugfähigen Oberflächen. Offene Zeit ohne Qualitätsverlust: Ca.10 Minute (abhängig von Intensität und Druckbild).	72500100
3	Kartusche HP MIBL 2	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, lösungsmittelhaltige pigmentierte HP-Tinte. Gut geeignet für randscharfe Drucke auf lackiertem Material. Trocknung: Auf lackierten Oberflächen (Faltschachtel) in < 1 min, auf schwach saugfähigen Oberflächen in wenigen Sekunden, auf saugfähigen Oberflächen sofort. Offene Zeit ohne Qualitätsverlust: Ca. 30 Minuten (abhängig von Intensität und Druckbild).	72500102
4	Kartusche HP RCBLU	1x Tintenkartusche, Farbton blau, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, gelöste HP-Tinte. Gut geeignet für Drucke auf schwach saugfähigem Material. Trocknung: Auf schwach saugfähigen Oberflächen in wenigen Sekunden, auf saugfähigen Oberflächen sofort. Gute Randschärfe auf schwach saugfähigen Oberflächen. Offene Zeit ohne Qualitätsverlust: Ca. 2 Stunden (abhängig von Intensität und Druckbild).	72500124
5	Kartusche HP RCRD	1x Tintenkartusche, Farbton rot, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, gelöste HP-Tinte. Gut geeignet für Drucke auf schwach saugfähigem Material. Wie RCBLU	72500127
6	Kartusche HP WDG2	1x Tintenkartusche, Farbton grün, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, gelöste HP-Tinte. Gut geeignet für Drucke auf schwach saugfähigem Material.	40023402
7	Kartusche HP Ultra Black	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, nicht pigmentierte Farbstofftinte. Gut geeignet für randscharfe Drucke auf saugfähigem und schwach saugfähigem Material. Wird in der SmartCard Kartusche geliefert.	40023173

Pos.	Benennung	Beschreibung	Bestellnr.
8	Kartusche HP 2580	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 35 ml. Speziell entwickelte Farbstofftinte (Solvent als Trägermaterial). Gute Haftung auf verschiedenen nicht saugfähigen Materialien. Hohe offene Zeit (ca. 900 Minuten) Wird in der SmartCard Kartusche geliefert.	40012279
9	Kartusche HP SDBLK3	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 35 ml. Speziell entwickelte Farbstofftinte (Solvent als Trägermaterial). Hoher Schwärzungsgrad, abriebfest auf einigen nicht saugfähigen Materialien. Wird in der SmartCard Kartusche geliefert.	40017072
10	Kartusche HP WDBLK1	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, nicht pigmentierte Farbstofftinte. Gut geeignet für Drucke auf saugfähigem oder schwach saugfähigem Material. Wird in der SmartCard Kartusche geliefert.	40010705
11	Kartusche HP WDBLK2	1x Tintenkartusche, Farbton schwarz, Inhalt je 42 ml. Speziell entwickelte, nicht pigmentierte Farbstofftinte. Gut geeignet für Drucke auf saugfähigem oder schwach saugfähigem Material. Offene Zeit ohne Qualitätsverlust: Ca. 4 Stunden (abhängig von Intensität und Druckbild). Wird in der SmartCard Kartusche geliefert.	40016702

Einstellungen Spitting und Warming

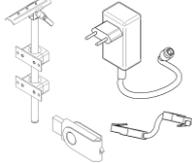
Kopf 1	System	Optionen	Terminal
Druckparameter			
Druckkopfeinstellungen			
Spitting und Warming			
Spitting	deaktiviert <input type="button" value="v"/>		
Spitting an nach ... in sek	<input type="text" value="60"/>	<	>
Spitimpulsbreite in Pixel	<input type="text" value="25"/>	<	>
Spitintervall in sek.	<input type="text" value="60"/>	<	>
Spit autom. aus in Min.	<input type="text" value="2"/>	<	>
Warming	deaktiviert <input type="button" value="v"/>		
Warming Temperatur °C	<input type="text" value="45"/>	<	>
Warming Aus in s	<input type="text" value="0"/>	<	>
Kalibrierung			
Eingänge			

Abb. 47: idesign Erweiterte Einstellungen

Montagehalterungen

Pos.	Artikel	Beschreibung	Bestellnr.
1	Montagehalterung Systemeinheit X1JET HP	zur <u>seitlichen Befestigung</u> an einem Transportband, mit Schnellverschluss um den Kopf ohne technische Hilfsmittel aus der Halterung herausnehmen zu können. Modell „Schwalbenschwanz“	72801043
2	Montagehalterung Systemeinheit X1JET HP TOP	zur Befestigung von oben an einem Transportband, mit Schnellverschluss um den Kopf ohne technische Hilfsmittel aus der Halterung herausnehmen zu können. Modell „Schwalbenschwanz“	72801045
3	Flexbracket Kit X1 JET HP	Flexible Halterung zum Ausgleich variabler Abstände zwischen Systemeinheit und Produkt. Maximaler Verfahrweg 20mm; maximale Druckgeschwindigkeit 30m/min.	72900584

Sonstiges

Pos.	Abbildung	Baugruppe	Beschreibung	Bestellnr.
1		Netzteil	Netzteil X1JET 24V	40037989
2		Halter	Universeller Anbauhalter für seitliche Bedruckung	72801043
3		Halter Top	Universeller Anbauhalter für die Bedruckung von oben	72801045
4		X1JET Zubehörset	bestehend aus: -Netzteil 24V -Universal Anbauhalterung -USB-Stick -Netzwerkanschlusskabel	40038357
5		Lichtschranke NPN, 10...30V DC Standard M12	inklusive Anschlusskabel 5,0 m und Universalhalter, inkl. Montagehalterung und Anschluss-kabel M12 auf 15pol Sub-D	72800002
6		Drehgeber X1JET HP Federarmhalterung	Gegentaktausgang, 5.000 Imp/U mit Federarm und Reibrad, inklusive Montagehalterung und Anschlusskabel M12 auf 15pol Sub-D	72801042
7		Drehgeber X1JET HP Winkelhalterung	Gegentaktausgang, 5.000 Imp/U mit Winkelhalterung, Reibrad und Anschlusskabel M12 Splitterkabel erforderlich	72801041
8		X1JET USB-Datenstick	Version 1	72901203
9		CartClip	zur Aufbewahrung der Tintenkartuschen Typ 15/45	72900074
10		Ink-Aktivator	zum Entlüften und Reinigen von Tintenkartuschen	72900108
11		Messrad	Messrad mit O-Ring für Drehgeber, optimiert auf 600 dpi	72900454

Pos.	Abbildung	Baugruppe	Beschreibung	Bestellnr.
12		O-Ring	O-Ring für Drehgebermessrad (600 dpi) Maße: 55x5; NBR	72900455
13		Splitterkabel	Splitterkabel für den Anschluss von mehr als 2 Optionen. Alarm, RS232, Sensor, Encoder	40102519
14		Ethernet Kabel 2m Patch	Ethernet patch Kabel CAT6 - 2m	4009872
15		Ethernet Kabel 5m Patch	Ethernet patch Kabel CAT6 - 5m	22801341
16		Alarmbox	Alarmbox zum Anschluss einer 3 farbigen Alarmlampe mit M12 Anschluss	72801072
17		Alarmlampe	3 farbige Alarmlampe mit M12 Anschluss	22702287
18		Flexbracket X1JET HP Kit	bestehend aus: -Flexbracket Abweiser -Flexbracket -Schrauben	72900584
19		Y-Kabel 1x 15pol Sub-D Stecker auf 1x 15pol Sub-D Buchse und 1x M12 Buchse B-codiert für HMI	15pol Sub-D Stecker im metallisiertem Gehäuse mit Zugentlastung und Schrauben. Alle 15 Pins durchverbunden und 1x 5pol M12 Buchse B-codiert. Kabellänge je 25cm, Kabelfarbe Schwarz.	40037993
20		Adapterkabel 15pol Sub-D Buchse auf M12 Buchse B-Codiert für HMI	15pol Sub-D Stecker im metallisiertem Gehäuse mit Zugentlastung und Schrauben. auf 5pol M12 Buchse B-codiert für HMI. Kabellänge je 25cm, Kabelfarbe Schwarz.	40038349

12. Anhang

Tinten-Tabelle

Im Markoprint X1JET HP/-Premium ist eine Tintentabelle hinterlegt, aus der automatisch bei Anwahl einer Tinte die optimalen Werte für die Einstellung übernommen werden. Falls mit der idesign Software diese Werte verändert werden bleiben die geänderten Werte so lange aktiv, bis wieder eine Tintenauswahl am Markoprint X1JET HP/-Premium vorgenommen wurde.

Die Tinten-Tabelle ist im HMI Verzeichnis als Excel Tabelle abgelegt: „InkPar.csv“. Diese Tabelle könnte kundenspezifisch angepasst werden und mit einem Software-Update → **Kapitel** Software-Update, **Seite** 99 in den Speicher des Markoprint X1JET HP/-Premium geladen werden.

Veränderungen der Tintenparameter können zu einem schlechten Schriftbild führen und sollten daher nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

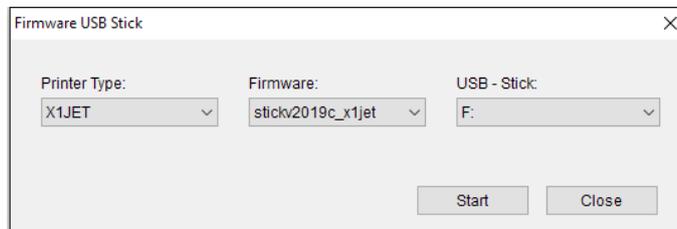
SET Nr.	Bezeichnung S-Nr	Inhalt	Spannung	Fire Time	Spitting	Spit Rows	Spit Delay	Warming	Warm Temp	Warm time	Sub Fire	Spit Interval	Auto Off	Order No	Correction
1	STABL	4	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0	B3F57A	
2	DIBL	5	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
3	MIBL2	14	129	105	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
4	SCRD	8	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
5	SCGN	9	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
6	SCBLU	10	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
7	WEBL	11	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
8	UVCI	28	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
9	BEABL	30	100	80	240 before	25	5	Yes	45	1	190	0	0		
10	UVINV	12	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
11	IRINV	13	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
12	G1BL	15	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
13	CMBLK	25	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
14	RCBLU	26	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
15	RCRD	27	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
16	UltraBlack	31	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
17	FastSolid	33	100	80	240 before	25	60	Yes	45	1	190	0	0		
18	CMBLK2	34	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
19	NPBLK	35	100	80	240 before	25	60	Yes	45	1	190	0	0		
20	Bulk400	99	952	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
21	FSBLK	36	100	80	240 before	25	60	Yes	45	1	190	0	0		
22	PTBLK	37	75	87	180 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
23	HP 2580	38	75	87	180 Off	0	0	No	20	0	190	0	0	B3F58A	
24	WDBLK1	39	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
25	WDBLK2	40	100	110	190 Off	0	0	No	20	0	190	0	0	40016702	
26	SDBLK1	41	75	110	230 Off	0	0	No	20	0	190	0	0		
27	SDBLK2	42	75	86	180 Off	0	0	No	20	0	190	0	0	REORDER PN	
28	SDBLK3	43	75	86	230 Off	0	0	No	20	0	190	0	0	40017072	

Software-Update

Softwareupdate mit USB-Stick

Voraussetzungen

- Die Programmverzeichnisse „HMI“, „Html“ und „SYSTEM“ sind in das Hauptverzeichnis eines leeren USB-Sticks kopiert worden. Hierzu können Sie die Funktion „USB Stick Firmware“ von idesign nutzen.



- Der Markoprint X1JET HP/-Premium ist nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen.

Anweisung

So führen Sie ein Software-Update durch:

Schritt	Vorgehen
1	Schließen Sie den Markoprint X1JET HP/-Premium an die Spannungsversorgung an und drücken Sie gleichzeitig die [Tinten]-TASTE und halten Sie diese solange gedrückt bis die Sensor LED grün/rot blinkt.
2	Stecken Sie den USB-Stick in die USB-Buchse auf der Systemoberseite.
3	Die Sensor LED blinkt gelb/rot, wenn das Programm geladen ist.
4	Durch Drücken der Start-Taste bestätigen und warten bis das System wieder hochgefahren ist.
5	Erst jetzt den USB-Stick entfernen

Software-Upgrade

Ein kostenpflichtiges Software-Upgrade ist komfortabel über das Weber Marking Partner Portal möglich.

Sollten Sie ein Software-Upgrade wünschen, kontaktieren Sie Ihren Vertriebsberater oder Distributor.

Eine detaillierte Anleitung zum Software Upgrade finden Sie unter dem Suchbegriff „Configuration upgrade“ im Wiki des Weber Marking Partner Portals.

USB-Stick Dateien

Nachstehend die auf dem USB-Stick enthaltenen Dateien:

- idesign-Software (als Downloadlink, Internetverbindung notwendig)
- Betriebsanleitung X1JET
- Betriebsanleitung idesign Software
- Prospekt

Die für Software-Updates erforderlichen Dateien:

- HMI-Verzeichnis
- HTML-Verzeichnis
- System-Verzeichnis

Verzeichnisstruktur:

<i>Markoprint</i>	<i>L12003-x1</i>	Status.ast	
	<i>L12004-x1</i>	Status.ast	
		Command.ast	
		Result.ast	
		Log.txt	
		<i>Label</i>	1.00I
			2.00I
		<i>Fonts</i>	A4mm.ft3
			A6mm.ft3
		<i>Logos</i>	Cow.bmp
			HP.bmp
- Global.ast			wird nur ausgeführt wenn keine Command.ast für das System vorhanden ist.
- Result.ast			Ergebnis von Global.ast

Die 9 Druckbilder die im X1JET die mit den Tasten aufgerufen werden können: 1.00I bis 9.00I

Boot-LED Meldungen

Beim Booten des Systems kann anhand der LEDs der Fortschritt ermittelt werden. Falls das System beim Booten stoppt kann anhand der LEDs die Ursache ermittelt werden.

FC bedeutet Blinken. Anhand der Anzahl kann ein Fehler ermittelt werden.

Status-LED 	Sensor-LED 	Beschreibung
● ge	● ge	Boot BF-Intern
● rt	—	64MB Speicher schreiben
—	● rt	64MB Speicher lesen/invertieren
● ge	—	64MB Speicher lesen/testen
—	● ge	Test ok / BootMain von SPI laden
● ge	● rt	Programmierung und Start von BootMain
—	—	BootMain Initialisierung
● rt	● rt	Fataler Fehler
● rt	FC: ● rt	Boot-Fehler 4x = SPI; 5x = GA; 6x = Displ; 7x = SD-Card; 8x = USB; 9x = RTC; 10x = Task
● rt	FC: ● gn	Init-Fehler 1x = Dev; 2x = FS; 3x= UsrCl
● ge	● gn	SD-Card gelesen
● ge	● rt / ● gn	Warte auf Stick
● ge	● rt / —	Keine Bootdaten
● ge	● ge / ● gn	Booten von Stick?
● ge	● ge / ● rt	Copy von Stick?
● ge	● gn / —	Copy Ok
● gn	—	Hauptprogramm geladen und gestartet

HP MK3 LED Meldungen

Beim Einsetzen einer Kartusche kann anhand der LED's die SmartCard Funktion überprüft werden.

Status-LED 	Beschreibung
FC: ● gn	HP SmartCard Kartusche
FC: ● rt	Keine SmartCard Kartusche, Druck gesperrt
FC: ● rt / ● gn	Keine SmartCard Kartusche, Druck freigegeben
FC: ● ge / ● rt	HP SmartCard Kartusche, Chipfehler, Druck gesperrt

Anschlussbelegung

Spannungseingang

Betriebsspannung: 12 - 24V Gleichspannung, min 1,25A

Steckverbinder: Sub-D Stecker 15polig

PIN	Beschreibung	Wert	Einheit
1	GND	0	V
15	Power min 1250 mA	+12-24	V

X1JET Premium Spannungseingang

Betriebsspannung: 12 bis 24V DC, min 1,25A

Steckverbinder: M8 Steckverbinder

PIN	Beschreibung	Wert	Einheit
1	Power min 1250 mA	+ 12 - + 24	V
2	GND	0	V

Ethernet

Anschluss

Netzwerkeingang RJ 45 an der Geräterückseite.

PIN	Beschreibung
1	Transmit+
2	Transmit-
3	Receive+
6	Receive-

USB A

Die USB-Buchsen sind Standard-Buchsen, wie sie in handelsüblichen PC und USB-Geräten verwendet werden.

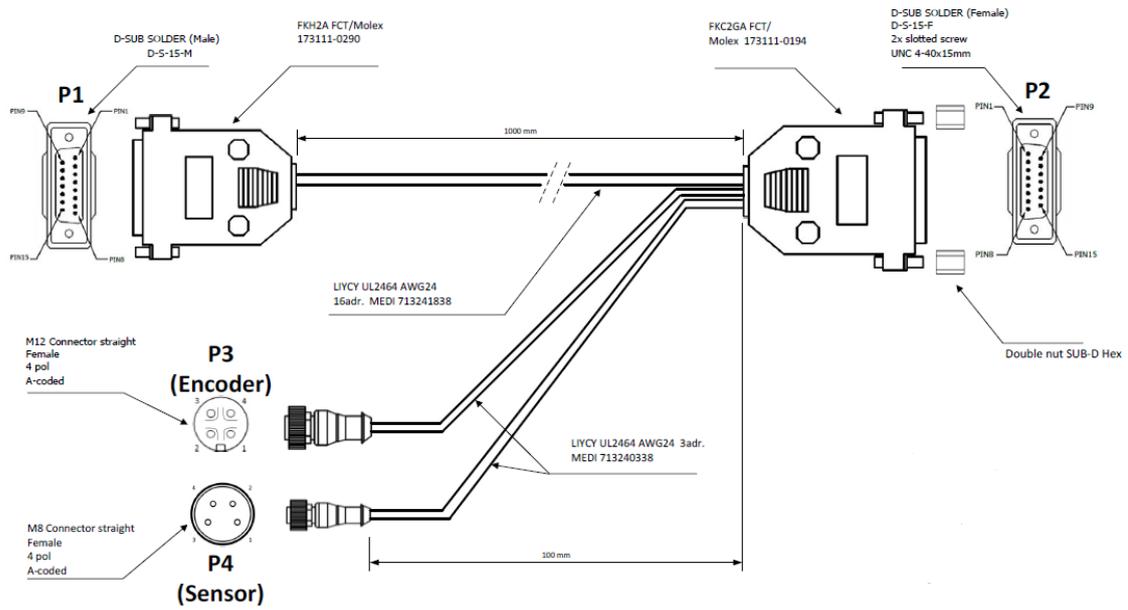
Den USB-Stick ohne Krafteinwirkung senkrecht zur Geräteoberseite in die USB-Buchse stecken.

PIN	Name	Farbe	Beschreibung
1	VCC	Rot	+5 V
2	D-	Weiß	Data -
3	D+	Grün	Data +
4	GND	Schwarz	Masse

Option**Optionenstecker: 15 pol Sub-D Steckverbinder**

PIN	Beschreibung	Wert	Einheit
1	GND	0	V
2	Ausgang 1 (Alarm)	Open Collector, max 24V / 100mA	
3	Eingang 1	Eingang Standard: NPN	
4	Eingang 2	Eingang Standard: NPN	
5	Ausgang 3 (Ok)	Open Collector, max 24V / 100mA	
6	Ausgang 4 (Reserve)	Open Collector, max 24V / 100mA	
7	EIA 232	TXD	
8	GND	0	V
9	Ausgang 2 (Warnung)	Open Collector, max 24V / 100mA	
10	Startimpuls	Eingang Standard: NPN	
11	Drehgeber	Eingang Standard: NPN	
12	Eingang 3	Eingang Standard: NPN	
13	Eingang 4	Eingang Standard: NPN	
14	EIA 232	RXD	
15	Power	+12-24	V

Splitterkabel (40102519)



P1		P2		P3		P4	
PIN Nr.	Color						
1	BK	1	BK				
2	BN	2	BN				
3	RD	3	RD				
4	OG	4	OG				
5	YE	5	YE				
6	GN	6	GN				
7	BLU	7	BLU				
8	VT	8	VT	3	BL	3	BL
9	GY	9	GY				
10	WH	10	WH			4	BK
11	WH/BK	11	WH/BK	4	BK		
12	WH/BN	12	WH/BN				
13	WH/RD	13	WH/RD				
14	WH/OG	14	WH/OG				
15	WH/YE	15	WH/YE	1	BN	1	BN

Splitterkabel HMI (40037993)

15 pol Sub-D Stecker	15 pol Sub-D Buchse	M12 Buchse 5pol B-Codiert (HMI)	Beschreibung
Pin1	Pin1	PIN3	GND
Pin2	Pin2		Ausgang 1 (Alarm)
Pin3	Pin3		Eingang 1
Pin4	Pin4		Eingang 2
Pin5	Pin5		Ausgang 3 (Ok)
Pin6	Pin6		Ausgang 4 (Reserve)
Pin7	Pin7	PIN4	EIA 232
Pin8	Pin8		GND
Pin9	Pin9		Ausgang 2 (Warnung)
Pin10	Pin10		Startimpuls
Pin11	Pin11		Drehgeber
Pin12	Pin12		Eingang 3
Pin13	Pin13		Eingang 4
Pin14	Pin14	PIN2	EIA 232
Pin15	Pin15	PIN1	Power

Adapterkabel HMI (40038349)

15 pol Sub-D-Stecker	M12 Buchse 5pol B-Codiert (HMI)	Beschreibung
PIN 1	PIN 3	0V
PIN 7	PIN 4	TxD > RxD
PIN 14	PIN 2	RxD > TxD
PIN 15	PIN 1	12/24V

Sensoren

Sensoreingang:

Standard: NPN (nach GND schaltend)

Spannung: 12-24V abhängig von der Eingangsspannung

Stromaufnahme: ca.3mA

Schaltsschwelle: 7V

Bei Umschaltung des Eingangs auf PNP muss ein Widerstand von ca. 2kOhm (12V) oder 4kOhm (24V) zwischen dem Eingang (Pin10) und Masse (Pin1) geschaltet werden.

Encoder

Encodereingang:

Standard: Gegentakt oder NPN (nach GND schaltend)

Spannung: 12-24V abhängig von der Eingangsspannung

Schaltsschwelle: 7V

Frequenz: Max. 150 kHz

Wenn mehrere Systeme zusammengeschaltet werden sollen kann das Sensor und das Encoder Signal parallel auf alle Systeme gelegt werden. Max. 5 Systeme aufgrund der Stromversorgung.

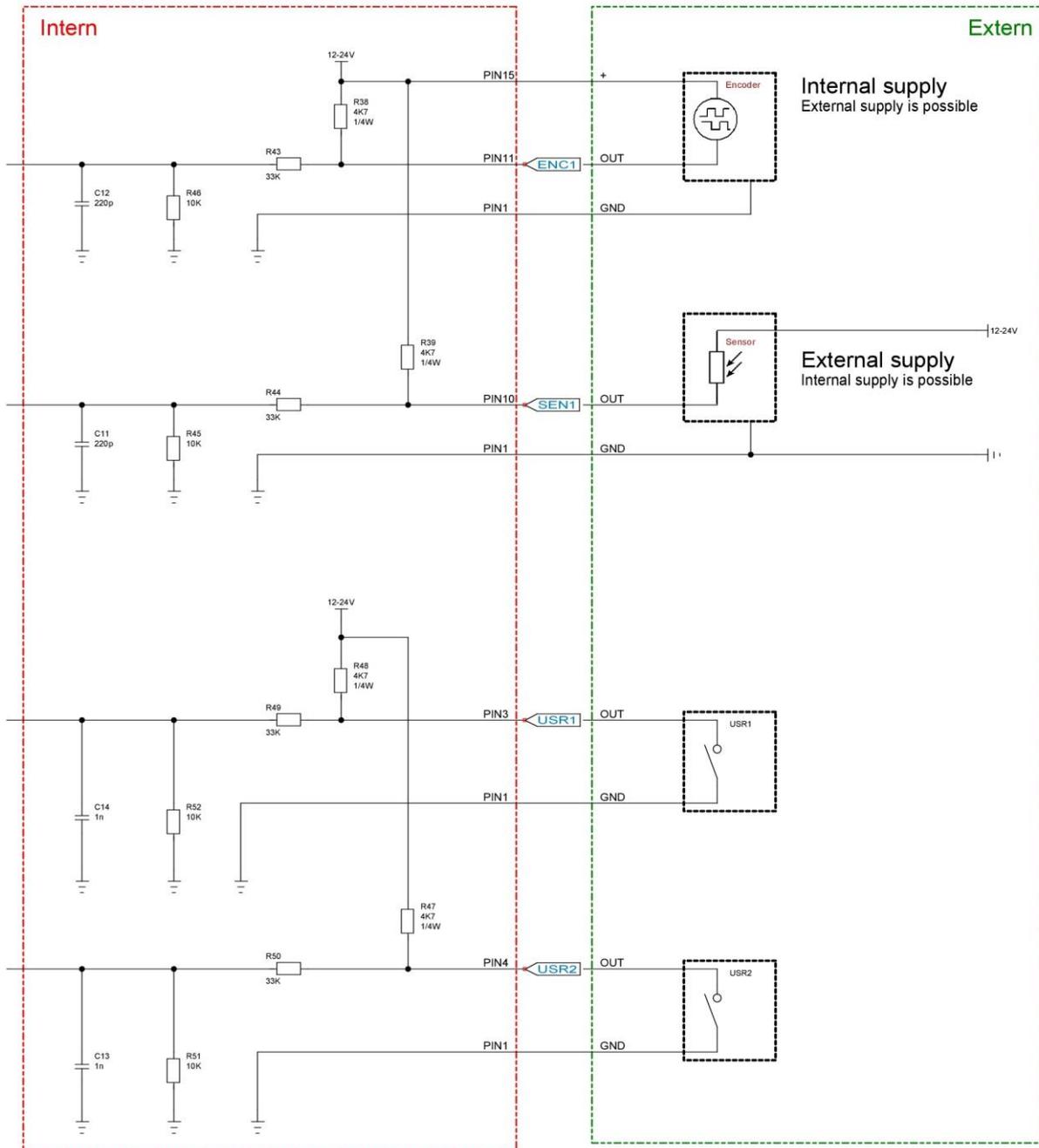
Alternativ kann für bis zu 8 Systeme die Anschlussbox Art.Nr. 40006827 verwendet werden.

Die +12V Spannungsversorgung darf nur von einem System zu dem Sensor / Encoder verbunden sein, nicht zwischen den Systemen!

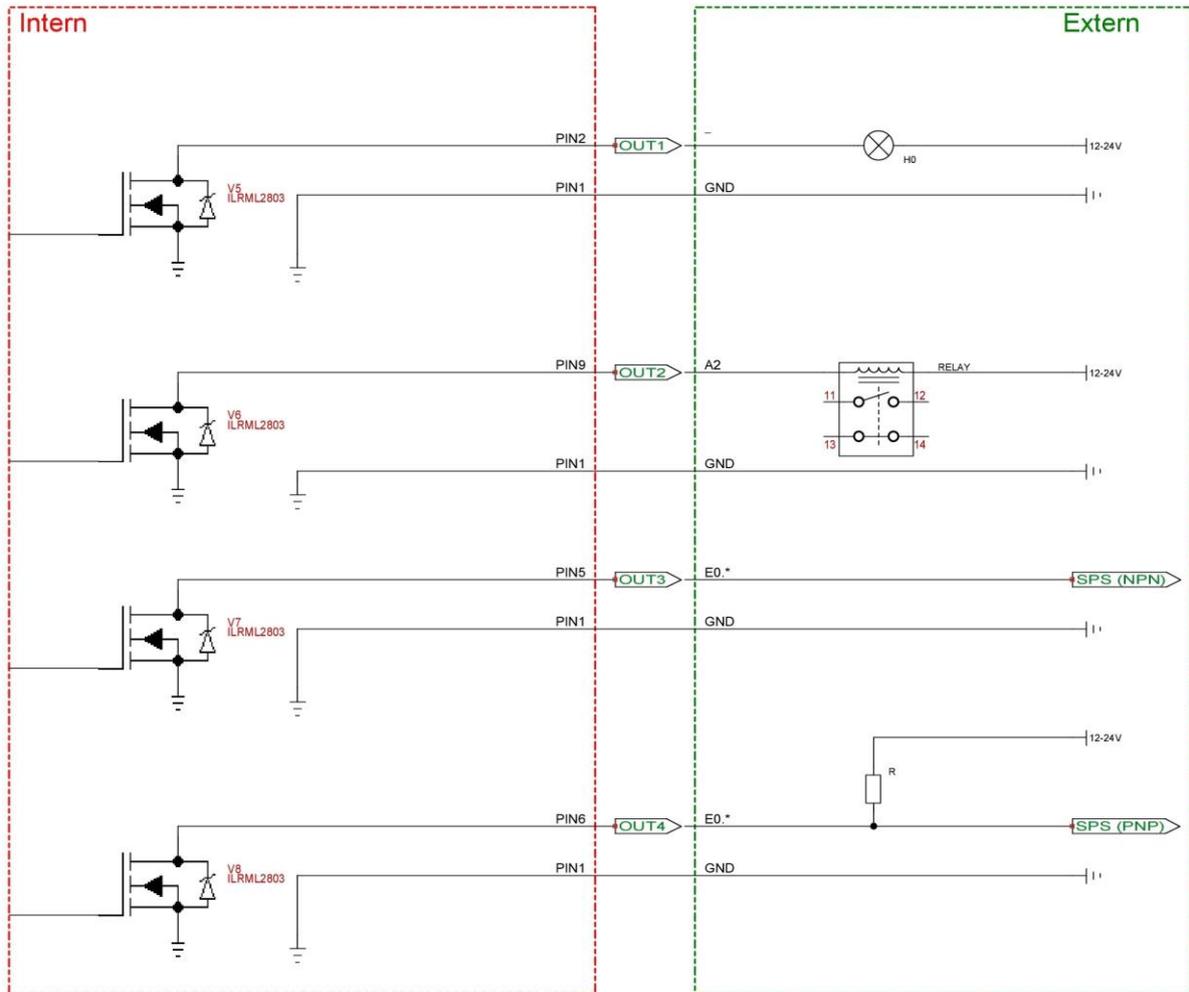
15 pol Sub-D-Buchse Sensor	15 pol Sub-D-Stecker	15 pol Sub-D-Stecker	Bis zu 5 Systemen	15 pol Sub-D-Buchse Encoder
PIN 1 – GND	PIN 1	PIN 1	PIN 1	PIN 1
PIN 8 – GND	PIN 8	PIN 8	PIN 8	PIN 8
PIN 10 – Start	PIN 10	PIN 10	PIN 10	PIN 10
PIN 11 – Encoder	PIN 11	PIN 11	PIN 11	PIN 11
PIN 15 – +12V	PIN 15	Nicht verbunden	Nicht verbunden	PIN 15

Eingangs / Ausgangsbeschaltung bei 15pol Sub-D Buchse mit Beispiel

Beispiel Eingänge:



Beispiel Ausgänge:



Mac Adresse

Die MAC Adresse des jeweiligen Markoprint X1JET HP/-Premium ist direkt am Gerät auf dem Typenschild vermerkt. Außerdem kann die MAC-Adresse in der idesign Software eingesehen werden.

Anweisung

So können Sie die MAC-Adresse über die idesign Software einsehen:

Schritt	Vorgehen
1	Wählen Sie auf der linken Seite der idesign Software das Menü Funktionen.
2	Sind mehrere Drucksysteme mit der idesign Software verbunden muss durch Klicken auf die Abbildung das entsprechende Drucksystem ausgewählt werden.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche [Status].
4	Durch Klicken auf den Menüreiter „Konfiguration“ das entsprechende Menü aufrufen.
5	In der entsprechenden Zeile kann die MAC-Adresse eingesehen werden.

Abb. 12-1: idesign System Config

Montage des optionalen WLAN-Moduls

- Die Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!



LEBENSGEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation, Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten (Netzstecker ziehen) und Spannungsfreiheit prüfen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Systemerweiterungen!



WARNUNG!

Unsachgemäße Systemerweiterung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- **Nur Originalteile verwenden!**

Es ist möglich, ein optionales WLAN Modul, mit dem X1JET HP MK3 Premium, zu nutzen. Dieses kann zum Nachrüsten bestehender Geräte, an der Seite des Systems montiert werden

Um die WLAN-Option zu nutzen muss diese Softwareseitig aktiviert werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren zuständigen Distributor

Die WLAN-Option kann nur mit dem X1JET HP MK3 Premium Drucksystem genutzt werden.

Benötigte Hilfsmittel

Schraubendreher T10

Seitenwand X1JET WLAN Modul

Die WLAN Option, wurde von Ihrem Distributor aktiviert

Anweisung

So erweitern Sie das System um ein WLAN-Modul:

Schritt	Vorgehen
1	Entfernen sie die beiden Schrauben an der Vorderseite des X1JET HP MK3 und entfernen Sie die Abweiserplatte
	
2	Entfernen Sie die 4 Schrauben von der Seite des X1JET HP MK3 und entfernen Sie die Seitenplatte.
	
3	Verbinden Sie den Anschluss, der Seitenplatte mit integriertem WLAN-Modul, mit dem freien Anschluss auf der X1JET HP MK3 Platine. Die blaue Markierung zeigt nach oben.
	

-
- 4 Schließen Sie den Deckel und montieren Sie diesen mit den vorhandenen Schrauben
-



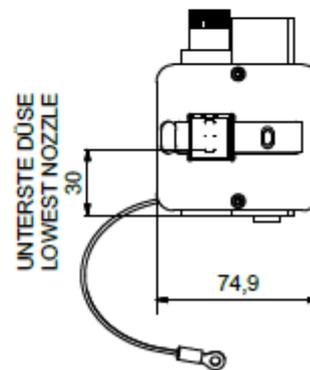
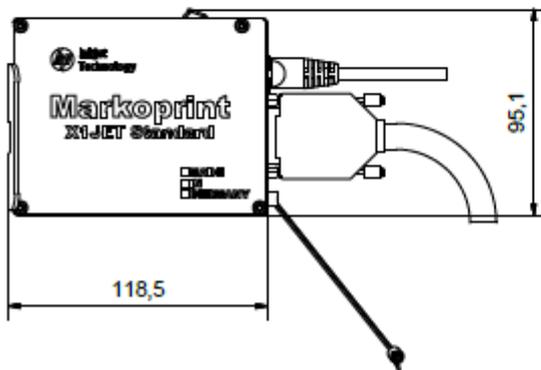
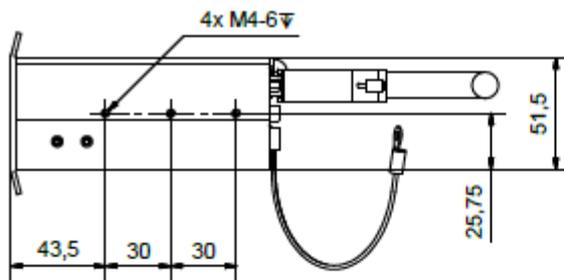
-
- 5 Montieren Sie die Abweiseplatte, mit den vorhandenen Schrauben.
-



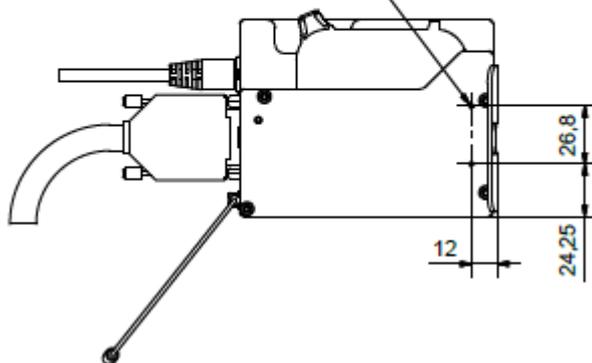
-
- 6 Das Gerät kann nun installiert und konfiguriert werden. Nutzen Sie hierfür die Anleitung zum Installieren und Konfigurieren des WLAN-Moduls.
→ **Kapitel** Montage des Drucksystems, **Seite** 43
-

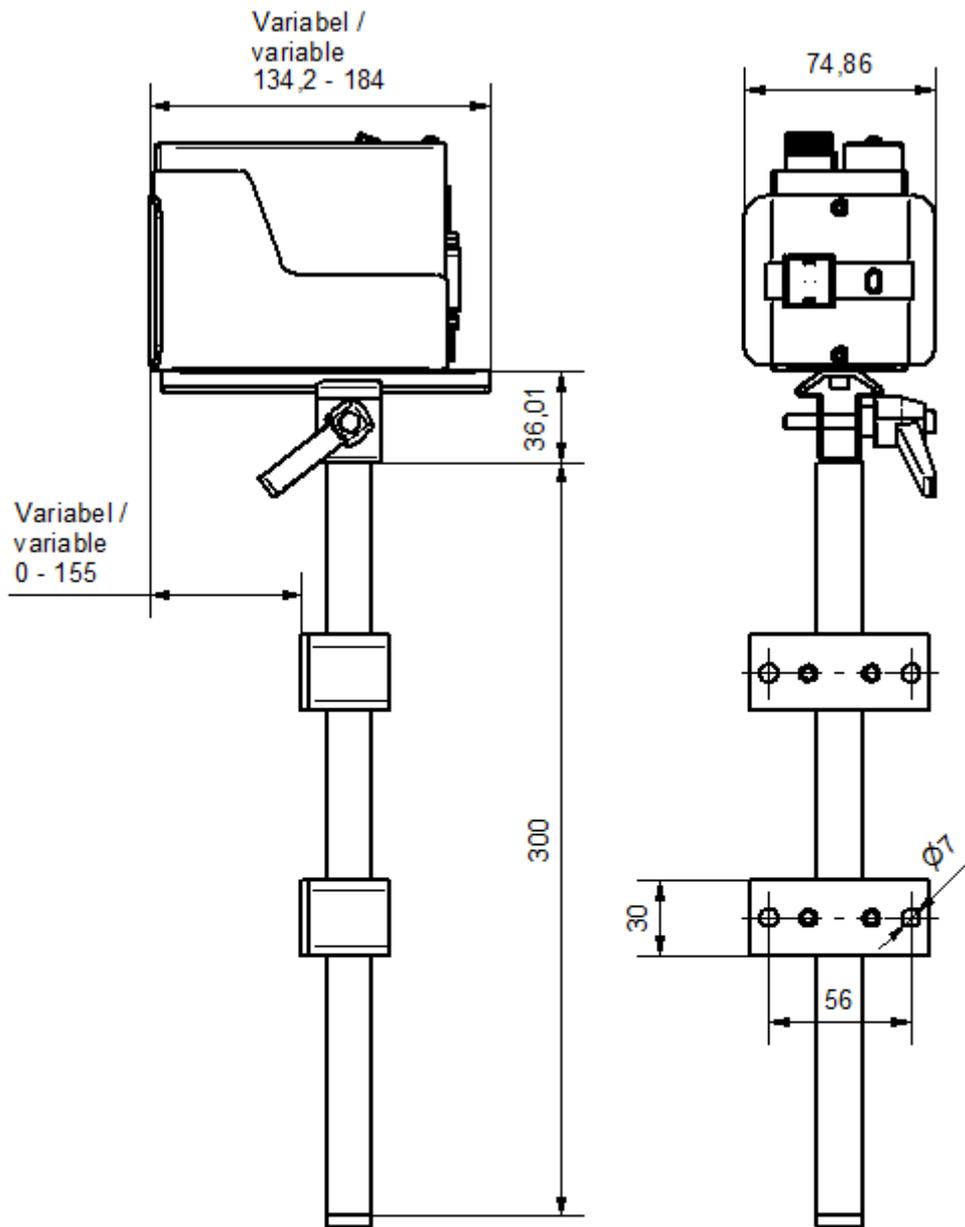
Technische Zeichnungen

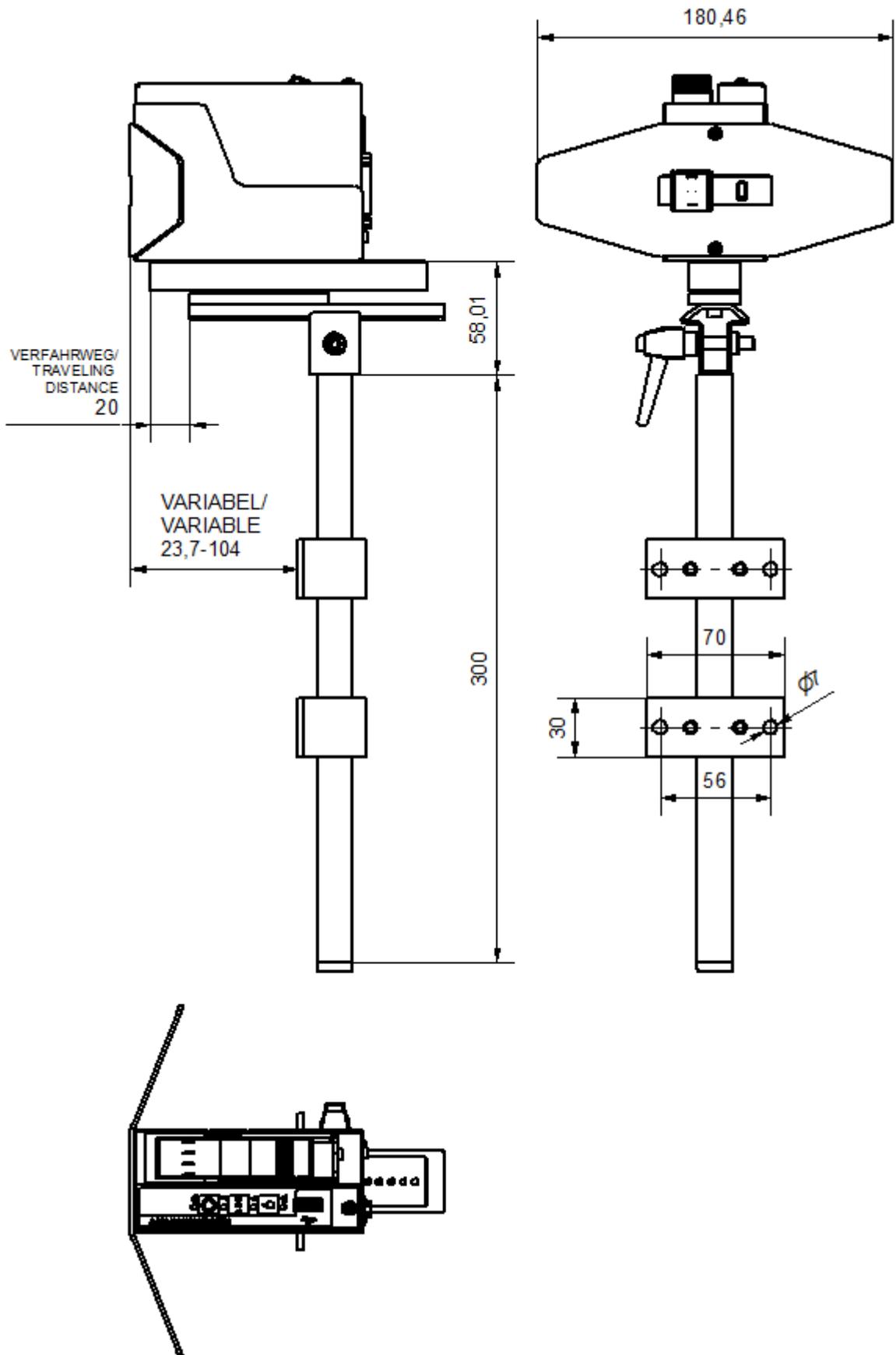
Systemeinheit Markoprint X1JET HP



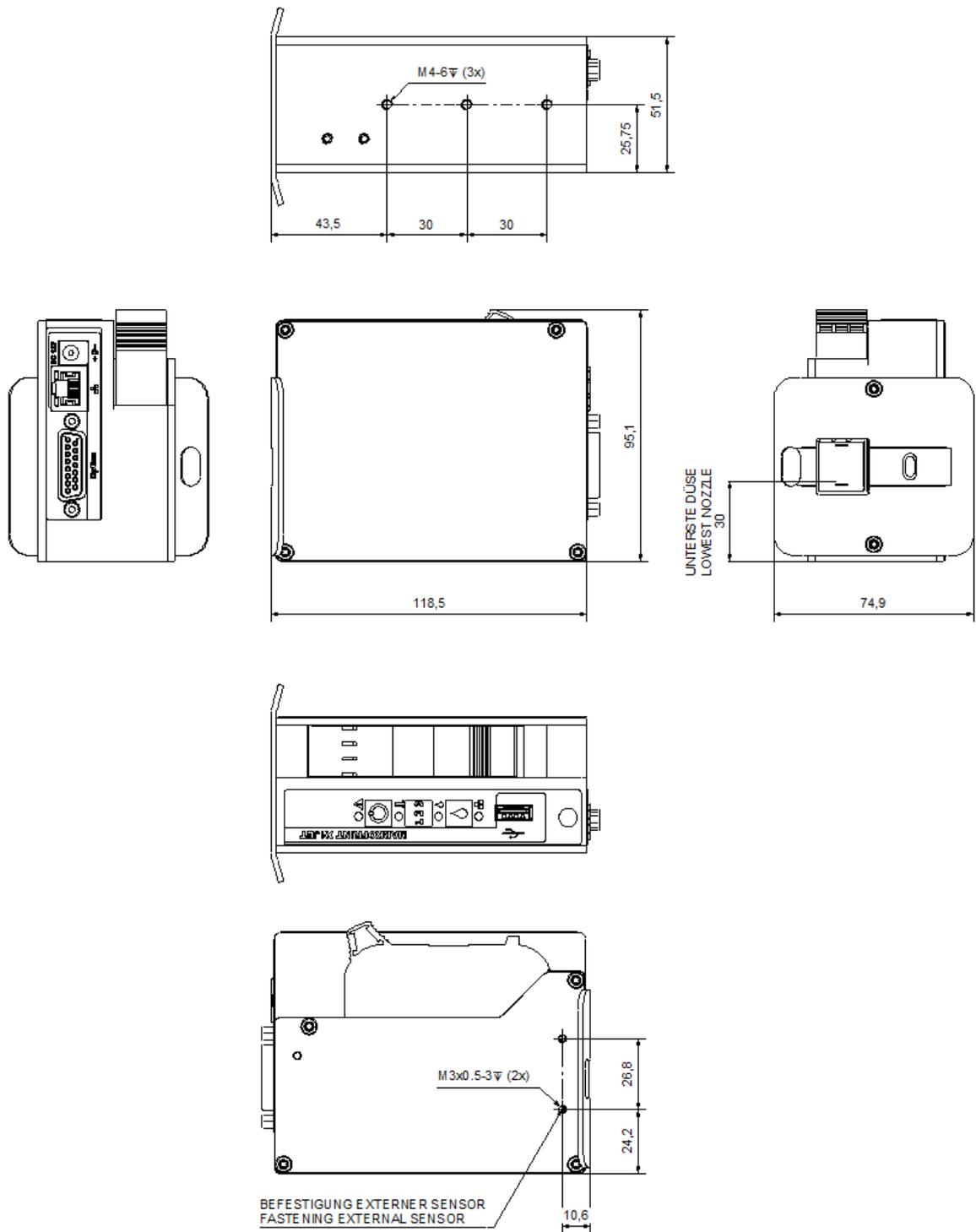
BEFESTIGUNG EXTERNER SENSOR
FASTENING EXTERNAL SENSOR
M3

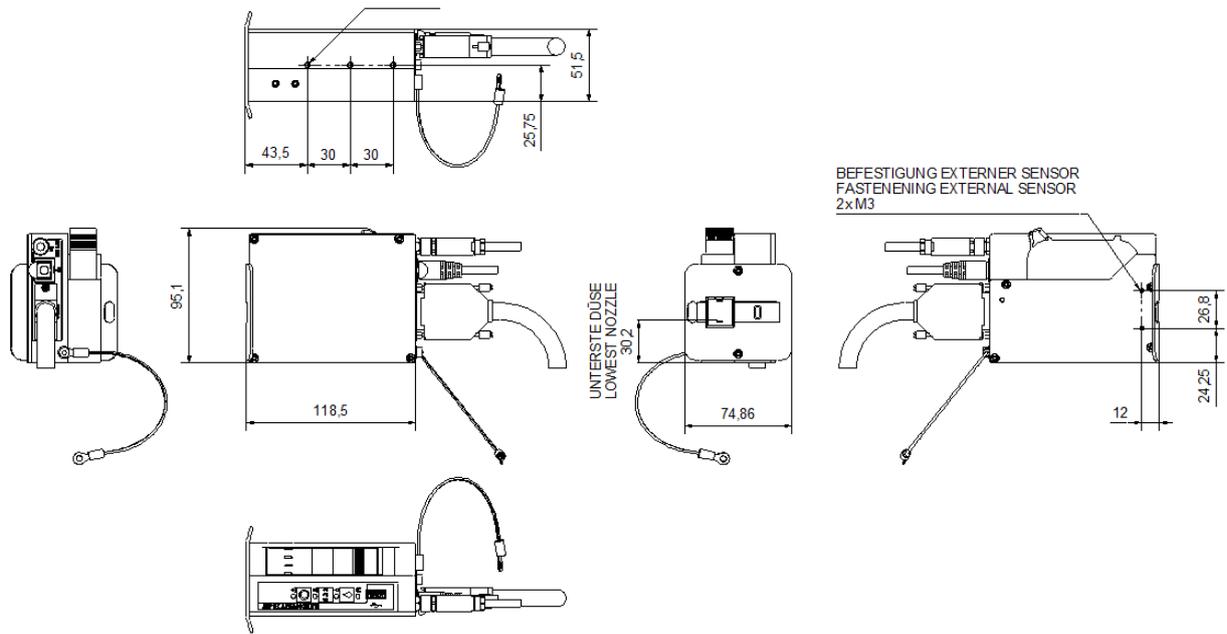


Systemeinheit X1JET HP mit Anbauhalter

Systemeinheit X1JET HP mit Flexbracket und Anbauhalter

Systemeinheit X1JET HP Premium 12-24V



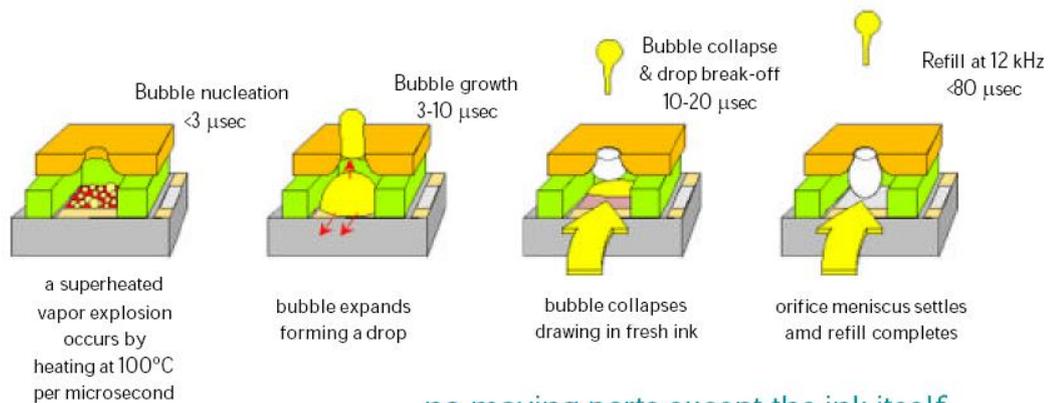
Systemeinheit X1JET HP MK3 Premium

Funktionsweise der Tintenkartuschen

Elements of HP TIJ Technology

TIJ drop ejection process

- ✓ an electrical resistor heats ink at more than 1,000,000 °C/second
- ✓ a film of ink about 0.1 micrometer thick is heated to about 340 °C
- ✓ a vapor bubble forms to expel the ink - it doesn't "boil"



no moving parts except the ink itself

Abb. 2: Funktionsweise der HP-Tintenkartuschen

Parameterliste

Parameter	Nach Reset	Min.	Max.	Aktueller Wert	Einheit
Druckstartverzögerung	10	0	999		mm
Geschwindigkeit	15	1,0	300,0		m/min
Teiler Drehgeber	4	1	50		-
Intensität	300	50	900		dpi
Druckbreite	100	10	900		%
Richtung	R -->L	R -->L	L--> R		-
Düsenreihe	A~B	A	A+B		-
Überkopf	no	no	yes		-
Sensor	Intern	Intern	Extern		-
Encoder	Intern	Intern	Extern		-
IP-Adresse		0.0.0.0	255.255.255.255		-
IP-Mask	255.255.255.0	0.0.0.0	255.255.255.255		-
Gateway	0.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.255		-
Spannung	11,0	4,0	11,2		V
Feuerzeit	190	50	300		s
Feuerpause	190	100	300		s
Tinte Min	5	0	99		%
Spitmode	Aus	Vorher	Intervall		-
Spalten	1	1	99		-
Verzögerung	1	1	999		s
Intervall	1	1	999		s
Auto Off	0	1	999		min.
Repeat Delay	0	0	999		mm
Repeat Number	0	0	999		
Warming	Nein	yes	no		
Warming Temp.	20	20	80		°C
Warming off timer	0	0	999		s
Language	Englisch				-
Ink type	STABL				-
User 1	0	0	4		-