



DCS & Labelling Worldwide

CX400
Desktop-Drucker



Bedienungshandbuch

SATO-Konzern	
BARCODE SATO INTERNATIONAL PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapur 119967 Tel: +65-6271-2122 Fax: +65-6271-2151 Website: www.barcodesato.com Email: sales@sato-int.com	SATO EUROPE NV Leuvensesteenweg 369, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Brussels, Belgien Tel: +32 (0)-2-788-80-00 Fax: +32 (0)-2-788-80-80 Website: www.sato-europe.com Email: info@sato-europe.com
SATO UK LTD Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, Vereinigtes Königreich Tel: +44-1255-240000 Fax: +44-1255-240111 Website: www.satouk.com Email: enquiries@satouk.com	SATO DEUTSCHLAND GMBH Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Deutschland Tel: +49 (0)-6-1726-8180 Fax: +49 (0)-6-1726-818-199 Website: www.sato-deutschland.de Email: info@sato-deutschland.de
SATO POLSKA SP Z O.O. Ul Okolna 2, 50-422 Wrocław Polen Tel: +48-71-335-23-20 Fax: +48-71-335-23-25 Website: www.sato-europe.com Email: info@sato-europe.com	SATO AMERICA INC. 10350 Nations Ford Road Suite A, Charlotte, NC 28273 - USA Tel: +1-704-644-1650 Fax: +1-704-644-1662 Website: www.satoamerica.com Email: sato-sales@satoamerica.com
SATO SHANGHAI CO, LTD 11 Floor, D, Pudong South Road 1111, Pudong New Area, Shanghai, China 200120 Tel: +86 (0)-21-58307080 Fax: +86 (0)-21-58307978 Website: www.barcodesato.com Email: sales@satochina.com	BAR CODE SATO ELECTRONICS (S) PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapur 119967 Tel: +65-6271-5300 Fax: +65-6273-6011 Website: www.barcodesato.com www.satosingapore.com Email: sales@satosingapore.com
SATO BAR CODE & LABELLING SDN BHD Suite B-08-11&12, Block B Plaza Mont' Kiara, No.2, Jalan Kiara Mont' Kiara, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60-3-6203-5950 Fax: +60-3-6203-1209 Website: www.barcodesato.com Email: sales@satosbl.po.my	BARCODE SATO (THAILAND) CO., LTD 370/8 Supattra Building, 5th Floor, Rama9 Road, Bangkok, Huay Kwang Bangkok 10320, Thailand Tel: +662-719-7780-3 Fax: +662-719-7784 Website: www.barcodesato.com Email: sales@satothailand.co.th

Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	2
Steuerungen, Anzeigen und Anschlüsse	3
Netzanschluss des Druckers	5
Schnittstellenanschluss des Druckers	6
Einlegen von Etiketten und Etikettenbändern	7
Einlegen des Farbbandes	8
Auswahl des Etikettensensortyps	10
Kalibrierung des Sensors	10
Anwendung des Druckers	11
Drucken eines Etiketts zu Selbsttestzwecken	11
Vorschub von leeren Etiketten	11
Etikettendruckwiederholung	11
Datenübertragung zum Drucker	11
Zurücksetzen des Druckers auf Ausgangseinstellung	11
Etikettendruck	12
Steuerung des Druckers durch direkte Befehle	12
Routinemäßige Wartungsmaßnahmen	12
Fehlerbehebung	13
Die Anzeige POWER leuchtet nicht	14
Die Anzeige ERROR leuchtet oder blinkt	14
Die Etiketten werden nicht transportiert	14
Host stoppt Ansprechreaktion	14
Fortlaufender Etikettentransport	15
Probleme mit der Druckqualität	15
Technische Unterstützung	15
Technische Daten des Druckers	16
Kommunikationsports	18
Seriell Eingangskabel	18
Paralleles Eingangskabel	19
Parameter des seriellen Ports	19
CX Software	20
Label Gallery Free	20
Treiber für Windows	20
Material und Zubehör	20

Lieferumfang

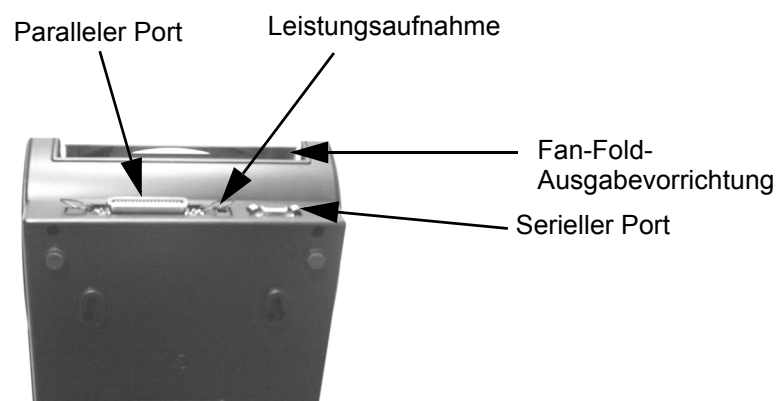
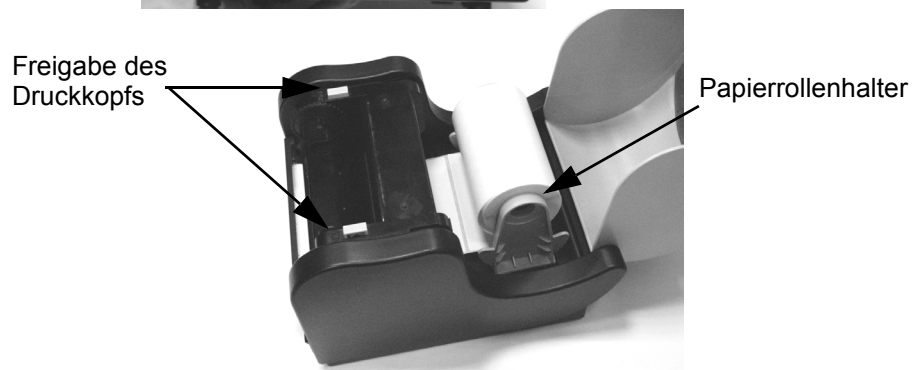
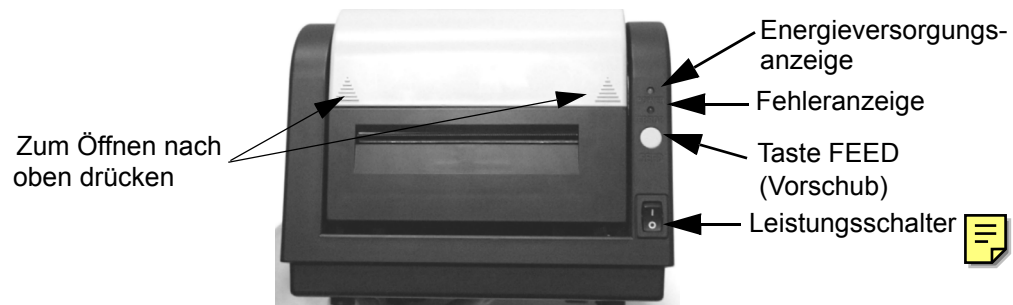
Die Drucker der Serie SATO CX400 werden vollständig und betriebsbereit zum Druck von Etiketten geliefert. Die Verpackung des Druckers enthält folgende Bestandteile:

- Drucker CX400
- 90 Watt Energieversorgung
- Etikettenrolle (Muster)
- Thermotransfer-Farbband
- Benutzungsanleitung 
- CD-ROM

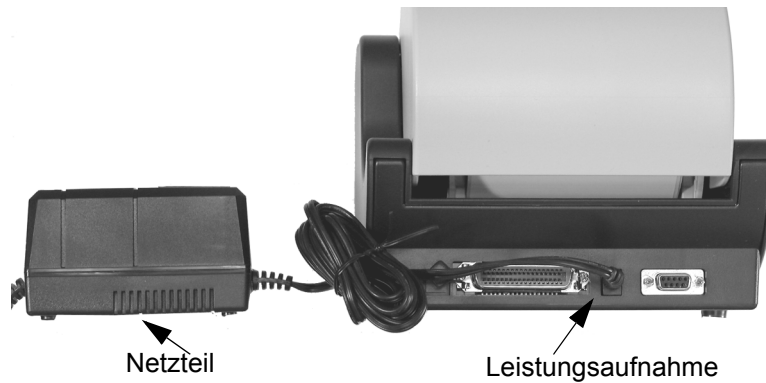


Steuerungen, Anzeigen und Anschlüsse

Bezeichnung des Elements	Funktion	Anwendung
Leistungsschalter 	Leistungssteuerung	Versorgt den Drucker mit Energie.
Taste FEED (Vorschub)	Transportiert das Druckmaterial	1 Bei aktivierter Netzversorgung wird durch das Drücken der Taste FEED der Druck eines Probeetiketts veranlasst. 2. Durch Drücken der Taste FEED während des laufenden Druckvorgangs wird dieser unterbrochen. 3. Zum Vorschub eines leeren oder gedruckten Etiketts. 4. Dient dem Zurücksetzen auf die Defaulteinstellung des Druckers.
POWER-Anzeige	Zeigt den Status der Energieversorgung an	1 Leuchtet normalerweise (ON), wenn die Energieversorgung aktiviert ist. 2. Blinkt beim Auftreten eines Farbbandfehlers, Materialfehlers oder anderen Fehlers.
ERROR-LED	Zeigt den Fehlerstatus an	1 Normalerweise ausgeschaltet (OFF). 2. Blinkt synchron zur POWER-Anzeige, um einen Materialfehler anzuzeigen. 3. Blinkt abwechselnd mit der POWER-Anzeige, um einen Farbbandfehler anzuzeigen. 4. Blinkt zur Anzeige von anderen Fehlern, zum Beispiel einem RS232-Fehler.
Leistungsaufnahme	Anschluss an die Energieversorgung	Schließt das Netzteil des Druckers an.
Serieller Port	Dateneingabe	DB9S-Anschluss für Verbindung zum RS232 Host Port.
Paralleler Port	Dateneingabe	Centronics-kompatibler Anschluss für die Verbindung zum parallelen Host Port.
Freigabe des Druckkopfs	Entsperrt den Druckkopf	Drücken Sie beide Auslöser nach unten, um den Druckkopf zu entsperren.
Obere Abdeckung	Schützt das Druckmaterial und den Mechanismus.	Heben Sie diese zum Öffnen nach oben. Schieben Sie diese zum Zweck der Entnahme auf der Kippvorrichtung nach innen.



Netzanschluss des Druckers



1. Stecken Sie den Ausgangstecker  des Netzteils des Druckers in den auf der Rückseite befindlichen Anschluss.
2. Verbinden Sie das Netzteil mittels Stecker mit dem Netzanschluss, welches mit der entsprechenden Spannung versorgt wird.
3. Stellen Sie den Netzschalter auf die Position "I", um das Gerät anzuschalten.

Anmerkung

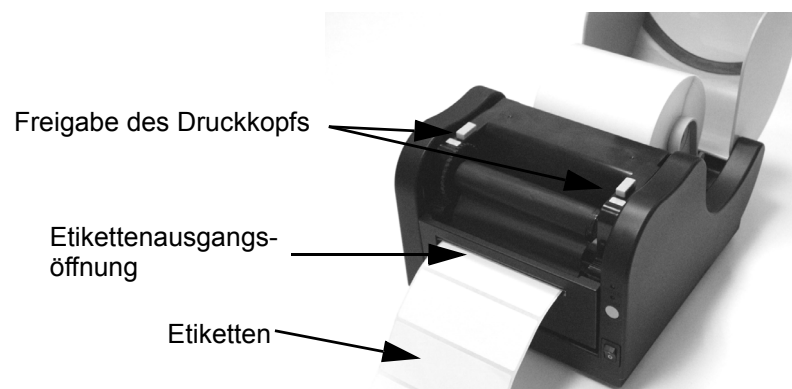
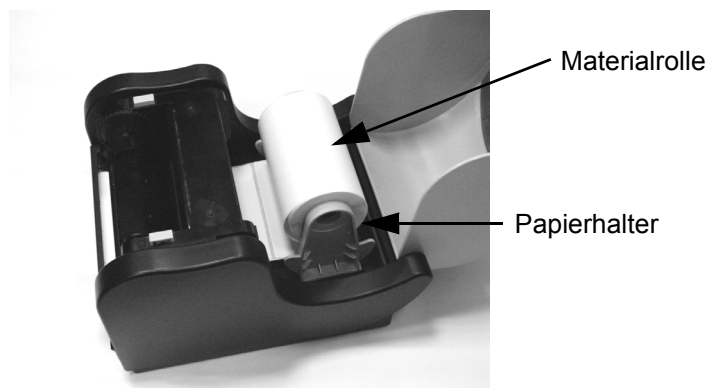
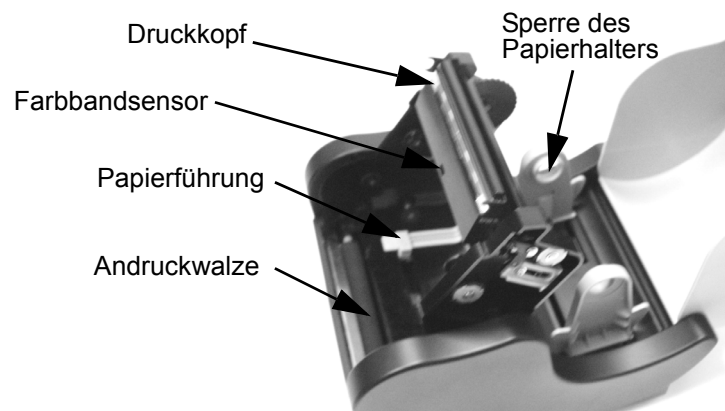
Wenn die Taste FEED gedrückt wird nach der Beendigung des Drucks eines Etiketts, wird das letzte Etikett noch einmal gedruckt; anderenfalls  ein leeres Etikett vorgeschoben. Um den Bildpufferspeicher des Druckers zu leeren, klicken Sie die Taste FEED und halten diese mindestens 5 Sekunden gedrückt, bis die ERROR-Anzeige aufleuchtet; lassen Sie dann die FEED-Taste los.

Wichtig!

Die erforderliche Netzspannung wird auf dem Netzversorgungsteil angegeben. Vergewissern Sie sich, dass die vorhandene Netzspannung den technischen Anforderungen an die Netzversorgung entspricht. **Nutzen Sie nur das mit dem Drucker gelieferte Netzversorgungsteil.** 

Schnittstellenanschluss des Druckers

1. Schließen Sie das Schnittstellenkabel an den parallelen Druckerport des Computers an.
2. Schließen Sie das andere Kabelende an den parallelen Eingangsport des Druckers an.



Einlegen von Etiketten und Etikettenbändern

1. Heben Sie die obere Abdeckung an.
2. Drücken Sie die zwei Druckkopfauslöser nach unten, um den Druckkopf zu entsperren.
3. Rollen Sie einige Etiketten von der Rolle ab. Die Etiketten sollten zur Innenseite hin aufgerollt sein, um bestmögliche Ergebnisse zu erhalten.
4. Schieben Sie die zentriert ausgerichteten Papierhalter zur Seite, damit die Etikettenrolle zwischen beiden Haltern eingesetzt werden kann.
5. Die Papierhalter sind federbelastet und kehren automatisch in ihre Ausgangsposition zurück, wenn sie losgelassen werden. Vergewissern Sie sich, dass die Spindeln des Etikettenhalters auf den Innenkern der Etikettenrolle passen und sich frei drehen können.
6. Blockieren Sie die Papierhalter in ihrer Position, indem Sie den purpurfarbenen Blockierdorn auf der linken Seite des Papierhalters nach unten drücken.
7. Positionieren Sie die Materialrolle in der Papiervorrichtung so, dass das Material vom unteren Teil der Rolle zur Vorderseite des Druckers abrollt. Die Etikettenoberfläche muss nach oben gerichtet sein, wenn diese am Druckkopf vorbeigeführt wird.
8. Verschieben Sie die purpurfarbenen Papierführungen so, dass eine Fixierung der Etikettenposition möglich ist. Diese sollten leicht die Außenkanten der kettenträgermaterials berühren. Vergewissern Sie sich, dass das Etikettenmaterial unter den führungen entlang verschoben wird.
9. Führen Sie das freie Ende der Materialrolle unter den ruckkopf hindurch und führen Sie dieses an der Vorderseite der Papierausgabe wieder heraus. 
10. Drücken Sie den Druckkopf nach unten und halten Sie diesen an dieser Position fest, bis er an beiden Seiten blockiert wurde.
11. Schließen Sie die obere Abdeckung.
12. Warten Sie, bis die ERROR-LED nicht mehr blinkt. Drücken Sie die Taste FEED zur Zuführung eines leeren Etiketts oder starten Sie den Druckvorgang.

Einlegen des Farbbandes

Der Thermotransferdrucker CX400 überträgt die Tinte vom Farbband auf das Etikett, um ein Bild zu erstellen.

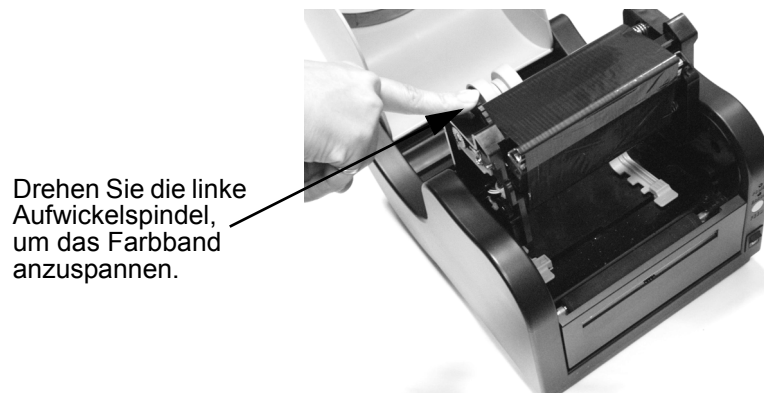
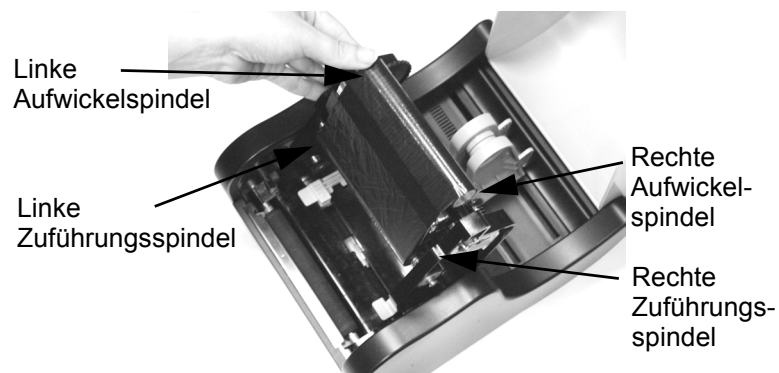
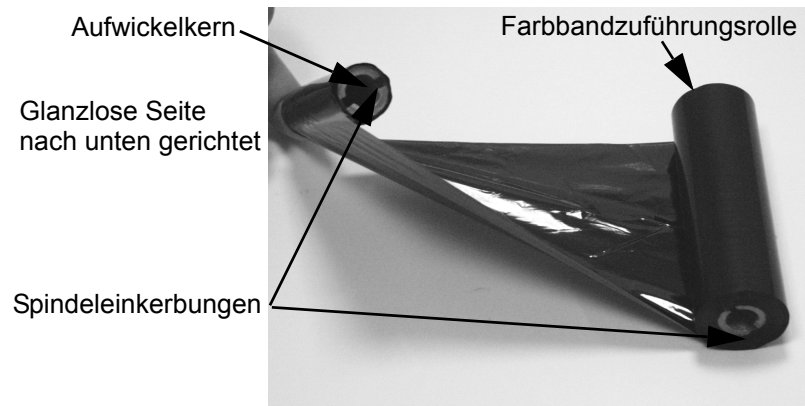
1. Heben Sie die obere Abdeckung an.
2. Drücken Sie die zwei Druckkopfauslöser nach unten, um den Druckkopf zu entsperren und Zugang zu den Farbbandspindeln zu erhalten.
3. Packen Sie das neue Farbband aus und wickeln Sie etwa 4 Zoll von der Rolle ab. Das Ende des Farbbandes wird am Aufwickelkern angebracht.
4. Beachten Sie die Einkerbungen auf der Zuführungsspindel und dem Aufwickelkern. Diese Einkerbungen müssen übereinstimmen mit den entsprechenden Nasen auf der Zuführungsspindel bzw. dem Aufwickelkern.
5. Wickeln Sie mehrere Lagen des Farbbandes auf dem Aufwickelkern auf. Die beschichtete Seite des Farbbandes muss auf der Aufwickelspindel nach außen gerichtet aufgewickelt werden.
6. Positionieren Sie die linke Einkerbung des Aufwickelkerns auf die Nase der linken Aufwickelspindel.
7. Positionieren Sie die rechte Einkerbung des Aufwickelkerns auf die Nase der rechten Aufwickelspindel.
8. Ziehen Sie das Farbband nach unten über den Druckkopf und führen Sie es daraufhin in den Zuführungskern der linken Zuführungsspindel ein. Vergewissern Sie sich hierbei, dass die Einkerbungen mit den Nasen auf dem Kern übereinstimmen.
9. Positionieren Sie das rechte Ende des Zuführungskerns auf die rechte Spindel. Achten Sie hierbei auf Übereinstimmung zwischen den Einkerbungen und den Spindelnasen.

Anmerkung

Vergewissern Sie sich, dass die beschichtete Seite des Farbbandes zur Außenseite gerichtet ist, auf der die Tinte mit dem Druckmaterial in Berührung kommen wird.

10. Drehen Sie die Aufwickelspindel, um das Farbband über den Druckkopf zu ziehen, ohne dieses hierbei zu beschädigen. Überprüfen Sie, dass das Farbband nicht zerknittert ist.
11. Drücken Sie den Druckkopf nach unten und halten Sie diesen in dieser Position fest, bis er an beiden Seiten blockiert wurde.
12. Schließen Sie die obere Abdeckung.

13. Warten Sie, bis die ERROR-LED nicht mehr blinkt und sich ausschaltet. Drücken Sie die Taste FEED, um das Etikett weiterzutransportieren oder aber um den Druck wiedereinzuleiten.



Wahl des Etikettensensortyps

Die Drucker der Serie CX400 eignen sich zum Abtasten mit Sichtmarkensensor, Etikettenlückensensor oder Etikettenkerbsensor. Die vom Drucker angewandte Abtastmethode muss mit dem genutzten Material übereinstimmen. Sollten Sie eine Etikettendrucksoftware anwenden, muss diese auf die genannten Parameter anzupassen sein. Weitere Informationen finden Sie in den Unterlagen zu Ihrer Software. Sollten Sie Ihre eigene Software erstellen oder den Drucker mittels direkter Befehle steuern, müssen Druckerbefehle angewandt werden, um den Druckermodus und die Abtastmethode festzulegen. Weitere Informationen finden Sie in den Programmierhinweisen in der Datei Program.pdf.

Anmerkung

Die Datei Program.pdf ist ein Adobe Acrobat-Format. Um diese öffnen zu können, müssen Sie den Adobe Acrobat Reader installieren, welcher auf der beigelegten CD-ROM unter AcroRead zur Verfügung steht.

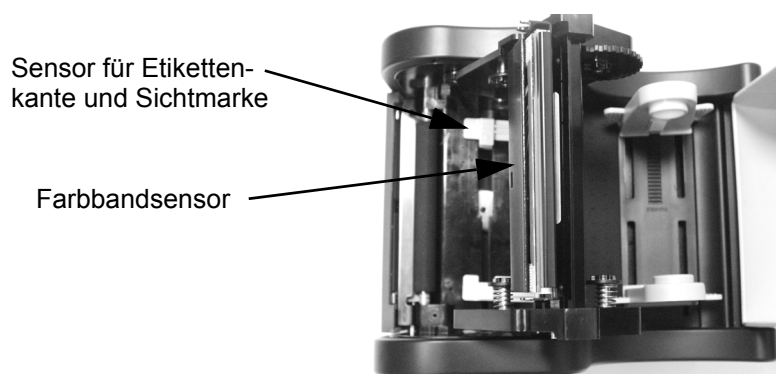
Kalibrierung des Sensors

Der CX400 nutzt sowohl für den Thermodirektdruck (ohne Farbband) also auch für den Thermo-
druck (mit Farbband) ein Einzelsensorelement. Die Druckmethode kann ausgewählt werden mittels der Anpassung  Druckereinstellungen in der Software oder durch direkte Eingabe eines Druckerbefehls (siehe Programmierungshinweise). Die Betriebsart kann festgelegt werden bei Druck eines Selbsttestetiketts.

Die CX400-Einheit wurde werkseitig angepasst für die Anwendung von Farbbändern und Material der Firma SATO. Andere Farbband-/Materialkombinationen können unter Umständen nicht mit diesen Einstellungen genutzt werden. Sollten Sie bei der Etikettenindexierung Schwierigkeiten haben und keine Etiketten bzw. Farbband der Firma SATO anwenden, kann es unter Umständen notwendig sein, den Drucker neu einzustellen auf das von Ihnen genutzte Farbband bzw. Material. Dies kann durchgeführt werden mit Hilfe der Kalibrierungsbuttons, die in der Software Label Gallery Free oder dem Druckertreiber unter Windows zur Verfügung stehen. Sollten Sie keine der beiden Lösungen anwenden, muss der Druckerbefehl direkt zum Drucker  andet werden. Weitere Informationen über die Anwendung des Befehls zur Sensorkalibrierung finden Sie in den Programmierhinweisen.

Wichtig!

Das Farbband muss sich im Drucker befinden, wenn die Kalibrierung im Thermotransfermodus durchgeführt wird.



Anwendung des Druckers

Drucken eines Etiketts zu Selbsttestzwecken

Der Druck eines Selbsttestetiketts dient der Kontrolle der korrekten Funktionsweise des Druckers. Um einen Selbsttest auszuführen, muss der Drucker mit Material geladen und an die Netzversorgung angeschlossen sein. Es dürfen keine Druckjobs in Bearbeitung sein. Gehen Sie dann wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Drücken Sie die Taste FEED und halten diese gedrückt.
3. Schalten Sie den Drucker an.
4. Nachdem der Drucker mit dem Druck begonnen hat, kann die Taste FEED losgelassen werden.
5. Nach der Beendigung des Drucks des Selbsttestetiketts schaltet der Drucker auf den Hex Dump-Modus um. Um zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren, muss die Netzversorgung erst aus- und dann wieder eingeschaltet werden.

Wichtig!

Nach dem Druck des Etiketts zu Selbsttestzwecken befindet sich der Drucker im Hex Dump-Modus. Im Hex Dump-Modus ist der Druck von normalen Etiketten nicht möglich. Um zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren, muss die Netzversorgung erst aus- und dann wieder eingeschaltet werden.



Transport von leeren Etiketten

Um ein Etikett zu transportieren, muss die Taste FEED gedrückt werden, wenn kein Bild im Bildpufferspeicher des Druckers vorhanden ist. Um den Bildpufferspeicher des Druckers zu leeren, drücken Sie die Taste FEED und halten diese mindestens 5 Sekunden gedrückt; lassen Sie dann die FEED-Taste los.

Etikettendruckwiederholung

Wenn die zuletzt gedruckten Etiketten nicht aus dem Speicherpuffer des Druckers gelöscht werden, bewirkt das Drücken der Taste FEED den erneuten Druck des zuletzt gedruckten Etiketts.

Datenübertragung zum Drucker

Druck von Etiketten auf Basis der vom Hostrechner oder -terminal gesandten Daten:

1. Schließen Sie das Kabel und den Drucker an den seriellen oder parallelen Port gemeinsam an mittels eines korrekt angeschlossenen Schnittstellenkabels (siehe die Informationen zur Verkabelung).
2. Bei Anwendung eines seriellen Ports müssen Sie sich vergewissern, dass das Kabel und der Drucker die gleichen Kommunikationsparameter anwenden.
3. Vergewissern Sie sich, dass die POWER-Anzeige leuchtet und die ERROR-Anzeige ausgeschaltet ist.
4. Übertragen Sie die Daten zum Drucker.

Zurücksetzen des Druckers auf Ausgangseinstellung

Einige Befehle können mit ihren Parametern im Drucker gespeichert werden. Diese befinden sich im nicht flüchtigen Speicher, auf dem diese verbleiben, bis sie durch andere Befehle mit abweichenden Parametern ersetzt werden. Um diese Parameter auf die Defaulteinstellungen zurückzusetzen, müssen nachfolgend genannte Schritte durchgeführt werden.

1. Setzen Sie das Farbband und das Material ein.

2. Schalten Sie den Drucker an.
3. Drücken Sie die Taste FEED und halten Sie diese etwa 30 Sekunden gedrückt, bis der Drucker zu drucken beginnt.
4. Lassen Sie die Taste los.
5. Der Drucker wird ein Etikett zu Selbsttestzwecken drucken und dann auf den Hex Dump-Modus umschalten.
6. Starten Sie den Drucker erneut zum Umschalten auf den Normaldruck.

Anmerkung

Wenn die Taste FEED gedrückt gehalten wird, wechselt der Anzeigestatus. Dies (ebenso wie das Aufleuchten der ERROR-Anzeige) braucht jedoch nicht beachtet werden.

Etikettendruck

Um die Etiketten drucken zu können, sendet der Hostrechner Befehle zum Drucker mittels eines seriellen oder parallelen Kommunikationsports. Bei Anwendung einer Etikettendrucksoftware wird der gesamte Druckprozess von dem Computer und der Software gesteuert. Sollten Sie den Drucker nur konfigurieren wollen, muss das Etikettendruckprogramm gestartet werden und daraufhin den angezeigten Anweisungen gefolgt werden. Sollten hierbei Probleme auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Softwarehändler oder –hersteller in Verbindung.

Steuerung des Druckers durch direkte Befehle

Die Erstellung von Etiketten kann auch gesteuert werden durch das direkte Senden von Befehlen an den Drucker. Der Drucker wird gesteuert durch einfache ASCII-Befehle. Diese Befehlsdateien können erstellt werden in einem Texteditor, der zur Erstellung von ASCII-Text geeignet ist (einschließlich der Steuercodes). Da die Druckprogrammierung eine komplexe Aufgabe darstellt, werden hier keine weiteren Programmierhinweise gegeben. Eine Druckerbefehlsreferenz und eine einfache Programmierprozedur befinden sich auf der dem Drucker beigelegten CD-ROM. Die Datei CX400 Manual.pdf ist im Adobe Acrobat-Format erstellt und kann mit dem Adobe Acrobat Reader geöffnet werden, welche auf der beigelegten CD-ROM unter AcroRead zur Verfügung steht. Dieses Programm steht ebenso kostenlos zum Download zur Verfügung unter <http://www.adobe.com>. Dieses Programm ermöglicht Ihnen den Zugang zum Inhalt des Handbuchs und zum Druck einer Papiausgabe. Sollten Sie weitere Informationen zur Programmierung benötigen und nicht mit Windows arbeiten, setzen Sie sich bitte mit unserer Service-Hotline in Verbindung.

Routinemäßige Wartungsmaßnahmen

Der CX 400 erfordert neben einer gelegentlichen Reinigung einen nur geringen Wartungsaufwand. Sollte die Reinigung des Druckergehäuses erforderlich sein, muss hierfür ein weiches Tuch mit einem milden Reinigungsmittel genutzt werden. Reinigen Sie den Druckkopf, wenn dieser verschmutzt ist oder die Druckqualität sich verringert. Die Reinigung des Druckkopfs kann schnell und einfach erledigt werden:

1. Entsperren Sie die  ckkopf und heben Sie diesen nach oben, wenn dieser sich nicht bereits oben befindet.
2. Reinigen Sie alle Verschmutzungen und die Etikettenrückstände auf dem Druckkopf mit Hilfe eines weichen Tuchs, das mit Alkohol befeuchtet wurde. Besondere Beachtung muss der Druckzeile gewidmet werden.

ACHTUNG!

Der Druckkopf oder die Führungsrollen dürfen nicht gereinigt werden mit Schleifmaterial oder Metallobjekten, ammoniakhaltigen Reinigungsmitteln oder anderen aggressiven Chemikalien. Deren Anwendung würde schwere Schäden hinterlassen und ein Erlöschen der Garantie bewirken.

3. Reiben Sie die Andruckwalze mit einem Reinigungstuch ab. Um alle Stellen der Reinigungswalze zu erreichen, drücken Sie die Taste FEED. Beim Drücken der Taste FEED wird die Rolle jeweils um ein Viertel gedreht, wenn der Druckkopf nicht eingerastet ist.

ACHTUNG!

Halten Sie jegliche Objekte von der Rolle fern, während Sie die Taste FEED drücken.

4. Vergewissern Sie sich, dass der Etikettensensor frei liegt. Reinigen Sie im Bedarfsfall alle Verschmutzungen mit einem weichen Pinsel.
5. Beenden Sie diesen Schritt mit dem erneuten Laden des Materials oder – falls sich das Material bereits im Drucker befindet – senken Sie den Druckkopf ab und rasten diesen ein.
6. Starten Sie den Drucker im Normalmodus.

Fehlerbehebung

Der CX400 ist ein sehr zuverlässiges Gerät, so dass das Auftreten von Druckproblemen eher unwahrscheinlich ist. Sollten Sie meinen, dass ein Druckproblem vorliegt, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Vergewissern Sie sich, dass das richtige Material korrekt geladen ist. Siehe Seite 5 für Hinweise zur Materialbeladung.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an das Netzteil angeschlossen ist und dass dieses an den Netzanschluss angeschlossen wurde, welches die korrekte Spannung bereitstellt.
2. Öffnen Sie den Druckkopf und überprüfen Sie die Materialzuführung. Entfernen Sie alle Fremdkörper und reinigen Sie den Druckkopf und die Führungsrollen unter Berücksichtigung der auf Seite 12 angegebenen Hinweise.
3. Drücken Sie beiden Druckkopfverriegelungen fest nach unten, um sich zu vergewissern, dass diese geschlossen sind.
4. Vergewissern Sie sich, dass die ERROR-Anzeige des Druckers ausgeschaltet ist.
5. Drucken Sie ein Etikett zu Selbsttestzwecken und folgen Sie hierbei den auf Seite 10 genannten Schritten.
6. Starten Sie den Drucker neu.
7. Drücken Sie die Taste FEED, um sich zu vergewissern, dass der Drucker ein leeres Etikett bzw. das zuletzt gedruckte Etikett transportiert.
8. Überprüfen Sie die allgemeinen Probleme, welche im folgenden Abschnitt genannt werden.
9. Sollten die genannten Schritte nicht zur Lösung des Problems beitragen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder unserer Abteilung für Technischen vice in Verbindung.

Anmerkung

Die hier genannten Informationen basieren auf der Annahme, dass Sie eine Etikettendrucksoftware anwenden. Sollten Sie selbst den Drucker programmieren, verweisen wir Sie auf die Informationen in der Datei CX400 Manual.pdf, die sich auf der beigefügten CD-ROM befindet.

Allgemeine Probleme und ihre Lösungen

Die Anzeige POWER leuchtet nicht

Kontrollieren Sie erneut die Anschlüsse des Netzteils und der Netzversorgung. Lösen Sie das Kabel zwischen Drucker und Host und starten Sie den Drucker erneut. Sollte die POWER-Anzeige aufleuchten, während der Drucker vom Host unterbrochen wurde, besteht wahrscheinlich ein Problem am Hostrechner oder am Kabel.

Die Anzeige ERROR leuchtet oder blinkt

1. Wenn die Anzeigen ERROR und POWER synchron blinken, ist dies ein Hinweis auf einen Materialfehler (Materialmangel oder Etikettenlücke nicht erkannt).
2. Wenn die Anzeigen ERROR und POWER abwechselnd blinken, ist dies ein Hinweis auf ein leeres oder fehlendes Farbband.
3. POWER leuchtet und ERROR blinkt
4. Blinkende ERROR-Anzeige:
 - Langes OFF, kurzes ON: Die Abdeckung ist geöffnet oder es besteht ein Problem mit dem Abdeckungssensor.
 - Andere: Sollten Sie eine serielle Kommunikation anwenden, überprüfen Sie bitte die Drucker- und Hostparameter.

Das Selbsttestetikett wird nicht gedruckt

1. Bei Druck im Thermodirektmodus vergewissern Sie sich bitte, dass das Material für die Durchführung des Thermodirektdrucks geladen wurde.
2. Lösen Sie das Kabel zwischen Drucker und Hostrechner. Starten Sie den Drucker erneut und führen Sie nochmals den Druck eines Etiketts zu Selbsttestzwecken durch.

Die Etiketten werden nicht transportiert

1. Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial korrekt geladen wurde.
2. Starten Sie den Drucker erneut und vergewissern Sie sich, dass die POWER-Anzeige leuchtet und die ERROR-Anzeige ausgeschaltet ist. Drücken Sie die Taste FEED.
3. Wenn der Drucker noch immer nicht den Vorschub durchführt, muss das Kommunikationskabel gelöst und der zweite Schritt wiederholt werden. Sollte der Drucker den Vorschub ausführen, wenn das Kabel gelöst ist, besteht wahrscheinlich ein Problem mit dem Hostrechner oder Kabel.

Host unterbricht die Antwort oder zeigt die Nachricht "printer not ready" [Drucker nicht bereit] an

1. Überprüfen Sie die Konfiguration der Software und folgen Sie den der Software beigefügten Anweisungen.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Kommunikationskabel zwischen Host und Drucker angeschlossen und nicht beschädigt ist. Bei Anwendung eines seriellen Ports vergewissern Sie sich bitte, dass Sie ein Nullmodemkabel oder Adapter benutzen.
3. Bei Anwendung eines seriellen Ports vergewissern Sie sich bitte, dass Host und Drucker die gleichen Parameter anwenden. Das Selbsttestetikett zeigt die aktuellen Parameter für den seriellen Port des Druckers an.
4. Bei Anwendung eines Kommunikationsschalters zwischen Host und Drucker, entfernen Sie den Schalter und schließen Sie den Drucker direkt an das  an.
5. Starten Sie den Drucker und das  erneut, öffnen Sie die Software und unternehmen Sie einen erneuten Versuch.

Fortlaufender Etikettentransport

1. Kontrollieren Sie, dass das Druckmaterial korrekt geladen wurde. Vergewissern Sie sich, dass die Etikettenlücken/Sichtmarken durch den Materialsensor verlaufen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der in Ihrer Software eingestellte Sensortyp (Sichtmarke oder Etikettenlücken) mit Ihrem Druckmaterial übereinstimmt.

Probleme mit der Druckqualität

1. Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial korrekt geladen wurde. Es darf keine seitliche Bewegung (Überschieben) des Papiers bei dessen Vorschub im Drucker erfolgen.
2. Überprüfen Sie die Einstellungen in Ihrer Software für die Dunkelstufe und die Druckgeschwindigkeit. Diese Einstellungen müssen unter Umständen angepasst werden, um optimale Ergebnisse zu erhalten.
3. Nutzen Sie ein anderes Druckmaterial. Altes oder minderwertiges Druckmaterial wirkt sich negativ auf die Druckqualität aus.
4. Bei Druck im Thermodirektmodus vergewissern Sie sich bitte, dass das Material für die Durchführung des Thermodirektdrucks geladen wurde.

Technische Unterstützung

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Händler zum Zweck des technischen  Services in Verbindung. Ihr Händler kann Ihre Fragen zu den SATO-Druckern, der Drucksoftware und dem von Ihnen erworbenen System sachkundig beantworten. Sollten Sie nach Kontaktierung Ihres Händlers weiterhin technische Unterstützung benötigen für den CX400  wahren wir unseren Kunden einen 90-tägigen telefonischen  nischen Service nach Rücksendung des ausgefüllten Registrierungsformulars. Diese 90-tägige  eriode beginnt an dem Tag Ihres ersten Telefonanrufs bei der Serviceabteilung. Sollten Sie Probleme haben mit der Softwareanwendung, bitten wir Sie, sich mit dem Softwarehändler  icks Unterstützung in Verbindung zu setzen.

SATO Europe NV kann keine technische Unterstützung anbieten für fremdverursachte Softwareprobleme.

Die technische Unterstützung für den CX400 ist per E-Mail erreichbar unter:

SATO Europe NV	technical.support@sato-europe.com
SATO Deutschland GmbH	info@sato-deutschland.de
SATO UK Ltd.	enquiry@sato-uk.com
SATO Polska sp z.o.o.	Jacek.chachula@sato-polska.pl

Technische Daten des Druckers

	CX400
Druckmethode	Thermotransferdruck oder Thermodirektdruck
Max. Länge des Farbbands	328 Fuß (100m)
Max. Außendurchmesser der Farbbandrolle	1,5 Zoll (38mm)
Innendurchmesser des Farbbandkerns	0,5 Zoll (12,8mm)
Außendurchmesser des Farbbandkerns 	0,72 Zoll (18,4mm) 
Gewicht (einschließlich des Netzteils)	8,1 Pfund (3,67 kg)
Dichte/Druckkopf	203 dpi (8 Dot/mm)
Druckgeschwindigkeit	1 Zoll pro Sekunde (25,4 mm/s), 2 Zoll pro Sekunde (50,8 mm/s), 3 Zoll pro Sekunde (76,2 mm/s), 4 Zoll pro Sekunde (101,6 mm)
Material	Endlospapier, Papieretiketten, Vinyletiketten, Etikettenbänder
Materialbreite	4,3 Zoll (108 mm)
Höchst Durchmesser der Rolle	5 Zoll (127 mm)
Innendurchmesser des Etikettenrollenkerns	1 Zoll (25,4 mm)
Max. Druckbreite	4,1 Zoll (104 mm)
Max. Drucklänge	50 Zoll (1270 mm) 
Min. Etikettenlänge	0,39 Zoll (10 mm)
Mindestabstand zwischen den Etiketten	0,08 Zoll (2 mm)
Höchstabstand zwischen den Etiketten	1 Zoll (25,4 mm)
Materialabtastung (Linke Seite, regulierbar)	Durchsichtssensor für Selbstklebeetiketten oder Etiketten mit Einkerbung; Reflektionssensor für Sichtmarke; Endlosmaterial
Schnittstellen-Ports	RS232 Seriell mit 9 Pin-Anschlüssen & Centronics mit 36 Pin-Anschlüssen
Baudrate	9600, 19200 und 38400 bps
Flusskontrolle	X-On/X-Off und RTS/CTS-Protokolle
Speicher	2 MB RAM gesamt; 2 MB Flash-Speicher
Unterstützte Strichcodes	UPC, EAN8/13, EAN128, Code39, Code93, MSI, I25, M25, Postnet Bookland, Code 128, UCC 128, Codabar, MaxiCode, PDF417

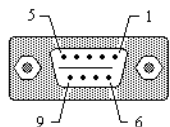


Drehungen der Strichcodes Verhältnis der Strichcodes	0°; 90°; 180°; 270° 1:2; 1:3; 2:5
Fonts	Code Page 858, Außerdem verfügbar: U;S; M; WB; WL; XU; XS; XM; XB; XL; OCR-A/B; Vektorschriftsatz (50 ~ 999 Dots)
Textdrehung	0°; 90°; 180°; 270°
Bildformate Bildrotation	SATO Hex./Binär; PCX und BMP 0°; 90°; 180°; 270°
Elektrik	110/220 VAC±10%, 50/60 HZ
Größe	197 mm (7,76") x 257 mm (10,2") x 164 mm (6,5")
Umgebungsbedingungen	Bei Betrieb: 4 ~ 38°C (30 ~ 80 rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend) Lagerung: -20 ~ 50°C (25 ~ 85 rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
Zulassungen	CE, FCC Klasse A, TUV, UL/CUL, CCC
Zubehör Zusätzlicher Speicher	Etikettenspender; RS232C-Schnittstellenkabel; Schneidevorrichtung 2 MB, 4 MB zusätzlicher Flash-Speicher

Kommunikationsports

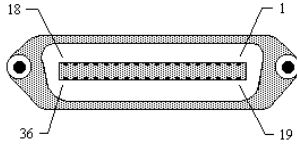
Die Drucker CX400 sind ausgestattet mit einem parallelen Centronics-Port und einem Kommunikationsport RS232, welche wie unten dargestellt angeschlossen werden.

Serielles Eingangskabel (DB9S)



Pin #	Beschreibung
2	RXD (Daten zum Drucker)
3	RXD (Daten vom Drucker)
4	DTR, immer hoch
5	GROUND
6	DSR, angeschlossen an Pin 4, immer hoch
7	RTS (Drucker besetzt)
8	CTS
1,9	+5V

Paralleles Eingangskabel (Centronics mit 36 Pin-Anschlüssen)



Pin #	Beschreibung
1	STROBE
2~9	Datenbits 0-7
10	ACK
11	Besetzt
12	Papierende
13	Auswahl, immer hoch
16	Betriebserdung
17	Massepotential (Rahmenerdung)
18	+5V DC
19~30	Erdung
32	Fehler

Parameter des seriellen Ports

Die Drucker CX400 wurden als Datenendeinrichtung (DTE) konfiguriert und nutzen den Quittungsbetrieb mit Sendeaufforderung/Sendebereitschaft oder die X-On/X-Off-Flusskontrolle (Steuerzeichen sind DC2 und DC4). Die seriellen Ports unterstützen die folgenden Parameter:

Geschwindigkeit	9600, 19200 oder 38400 bps
Parität	Gerade, ungerade oder keine
Datenbits	7 oder 8 bits
Stoppbit(s)	1 oder 2
Standardparameter	9600 bps, keine Parität, 8 Datenbits, 1 Stoppbit

Anmerkung

Die Drucker CX400 benötigen ein Nullmodemkabel (Querschaltung mit Pin 2-3 und 7-8), wenn ein weiteres DTE-Gerät angeschlossen wird, wie beispielsweise ein Personalcomputer. Die seriellen Kabel von SATO werden mit einer Nullmodemkonfiguration angeschlossen. Andere Kabel benötigen unter Umständen einen externen Nullmodemadapters. 

CX400 Software

Auf der CD-ROM Label Gallery Free, die jedem Drucker CX400 beigelegt wird, stehen zwei Softwarepakete zur Verfügung. Jedes der beiden Pakete erlaubt dem Anwender die einfache Modifizierung der Konfiguration des Druckers und Etikettendrucks.

Label Gallery Free

Label Gallery Free ist eine Softwarepaket für die Erstellung und den Druck von Etiketten. Dieses unterstützt alle SATO-Drucker. Label Gallery Free erfordert einen Pentium-basierten Computer mit mind. 32 MB RAM und 32-Bit Windows OS (9x, ME, NT, 2000, XP) und 15 MB verfügbaren Festplattenspeicher. Sie können auf die Version Label Gallery upgraden, welche einen größeren Funktionsumfang bietet. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, um weitere Informationen über das Upgrade zu erhalten.

Die CD-ROM Label Gallery Free startet automatisch, wenn diese in den Computer eingelegt wird. Dafür muss die Option Autostart dementsprechend konfiguriert sein. Sollte die Autostart-Option nicht aktiviert sein, können Sie die Software manuell laden, indem Sie die CD-ROM in das CD-Laufwerk einlegen und dann die Option Ausführen im Start-Menü auswählen. Geben Sie X:\START.EXE ein (der Buchstabe X muss ersetzt werden durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben, in dem sich die CD-ROM befindet). Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Nach der Installation der Software muss der SATO-Druckertreiber unter Windows aus dem gleichen Installationsbildschirm geladen werden. Die Druckertreiber können ebenso manuell geladen werden mit Hilfe der Auswahl "Neuen Drucker hinzufügen" im Druckerverzeichnis. Folgen Sie daraufhin den entsprechenden Anweisungen. Bei Anzeige einer Druckerliste vergewissern Sie sich bitte, dass die Option "Datenträger" gewählt wird. Wenn Sie aufgefordert werden zum Einlegen eines Datenträgers in das Laufwerk, geben Sie bitte X:\Drivers\ ein und wählen Sie das entsprechende SATO-Druckermodell aus der angezeigten Liste.

Das Programm Label Gallery Free speichert die Druckerkonfiguration mit jedem Etikettenformat. Bei Start des Programms und der Auswahl "Neues Etikett" öffnet sich ein Fenster für die Einrichtung eines Etiketts. Geben Sie die grundlegenden Informationen zum Etikett (Breite, Länge usw.) in diesem Feld ein. Bei Aktivierung des "Weiter"-Buttons in der rechten unteren Ecke wird daraufhin das Fenster Druckerauswahl angezeigt, in dem das Druckermodell ausgewählt wird, welches für den Druck des Etiketts genutzt wird. Die Aktivierung der Option "Druckereinrichtung" öffnet die Druckertreiber, in denen die Betriebsparameter des Druckers konfiguriert werden können.

Treiber für Windows

Die CX400-Treiber für Windows erlauben Ihnen den Etikettendruck unter praktisch jedem Windows-basierten Anwendungsprogramm. Die Treiber können installiert werden mit Hilfe des Installationsassistenten START.EXE von Label Gallery Free START.EXE. Alternativ können diese geladen werden wie alle anderen Windows-Druckertreiber durch Auswahl der Option Drucker hinzufügen in der Steuerleiste  Windows. Die Treiber befinden sich im Treiberverzeichnis der CD-ROM. Nach Beendigung der Installation der Treiber können Sie zum CX400 auf die gleiche Weise Daten senden wie zu jedem anderen Drucker Ihres Systems: Bestimmen Sie ganz einfach das CX400-Modell im Dialogfeld "Druck" Ihrer Windows-basierten Anwendung.

Material und Zubehör

Der CX400 ist bei Lieferung werkseitig eingestellt auf die Anwendung von SATO-Material, welches dem Drucker beigelegt wird. Dieses Material wurde sorgfältig ausgewählt, um das Erreichen optimaler Arbeitsergebnisse Ihres Druckers zu gewährleisten. Setzen Sie sich mit der SATO-Verkaufsabteilung in Verbindung, um Bestellinformationen zu erhalten. Bei Anwendung von Material anderer Marken können unter Umständen keine zufriedenstellenden Ergebnisse erreicht werden. Ebenso ist wahrscheinlich eine neue Einstellung der Sensoren und der Erwärmungseinstellungen erforderlich, bevor zufriedenstellende Ergebnisse erreicht werden können. Diese Kalibrierung wird vervollständigt durch die Anwendung eines Windows-basierten Treibers oder durch die Auswahl von Druckereinstellungen/Erweitert/Sofort/Kalibrierung im Datei-Menü. Anweisungen für die Kalibrierung des Druckers zur Nutzung mit anderem Material befinden sich in der Druckerprogrammierungsanleitung des CX400 der CX Serie der "Ready-To-Go"-CD-ROM.