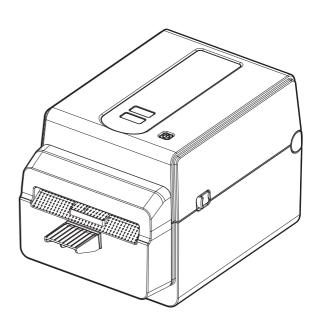
# **TOSHIBA**

**Linerless Drucker** 

# Bedienungsanleitung

BV420D-GL02-QM-S



#### **Vorwort**

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Um das Produkt in bestem Zustand zu halten, bewahren Sie dieses Handbuch griffbereit auf und verwenden Sie es bei Bedarf.

### ■ Wichtige Hinweise zu diesem Handbuch

- Dieses Produkt ist ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch konzipiert und ist kein Endverbraucher Produkt.
- Diese Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Toshiba Tec Corporation weder vollständig noch auszugsweise kopiert werden.
- Wir behalten uns vor den Inhalt des Handbuches ohne Vorankündigung zu ändern. Bitte wenden Sie sich an einen autorisierten Vertriebspartner der Toshiba Tec Corporation, um die neueste Version des Handbuchs zu erhalten.
- Für weitere Fragen und Anregungen in Bezug auf dieses Handbuch steht Ihnen Ihr Toshiba Vertriebspartner zur Verfügung.
- Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.

### ■ Offizielle Namen für Windows Betriebssysteme

#### Importeur (für Türkei)

BOER BILISIM SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI BCP Yukari Dudullu, Tavukcuyolu Cad. Demirturk Sok No: 8A 34775, Umraniye-Istanbul, Turkey

#### Hersteller

Toshiba Tec Corporation 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japan

# **INHALT**

Vorwort	1
Wichtige Hinweise zu diesem Handbuch	1
Offizielle Namen für Windows Betriebssysteme	1
1. Produktüberblick	3
Einleitung	3
Merkmale	
Auspacken	3
2. Beschreibung der Komponenten	5
Vorder- und Rückansicht	
Innenansicht	6
3. Zubehör	7
4. Bedienfeldfunktionen	8
5. Drucker Setup	9
Vorsichtsmaßnahmen	9
Einrichten des Druckers	10
6. Kabel anschließen	11
7. Netzteil und Stromkabel anschließen	12
8. Drucker ein- und ausschalten	
Einschalten	
9. Obere Abdeckung öffnen und schließen	
Obere Abdeckung öffnenObere Abdeckung schließen	
9	
10. Druckmaterial einlegen	
Materialrolle einlegen	
11. Wartung	
Druckkopf	
Materialsensoren Druckwalze	
Innere Gehäuseteile	
Schneidevorrichtung	
Lagerung und Behandlung des Druckmaterials	
12. Fehlerbehebung	24
Fehlerbehebung	
STATUS-Anzeige	
Papierstau beheben	26
13. Druckerspezifikationen	27
Drucker	
Optionen	28
14. Druckmaterial Spezifikationen	29
Material	29

#### 1. Produktüberblick

### **■** Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Barcode-Drucker entschieden haben. Dieses Handbuch enthält Informationen zum Einrichten und zur Funktionsprüfung des Druckers. Bitte lesen Sie es sorgfältig, um die besten Druckergebnisse und die maximale Laufzeit des Produktes zu erzielen. Bewahren Sie dieses Handbuch griffbereit auf, um es täglich nutzen zu können.

Zu weiteren Informationen über dieses Handbuch wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner der Toshiba Tec Corporation.

#### **■** Merkmale

Dieser Drucker hat die folgenden Eigenschaften:

Schnittstellen	Der Drucker verfügt standardmäßig über einen USB-Anschluss und eine Ethernet-Schnittstelle. Wireless LAN, Bluetooth und serielle Schnittstelle (RS-232C) sind als Option verfügbar.
Benutzerfreundlich	Der Drucker ist so konstruiert, dass er eine leichte Bedienung und einfache Wartung ermöglicht.
Umfangreiches Zubehör	Die folgenden Optionen können in den Drucker installiert werden.
	Wireless LAN Schnittstelle
	Bluetooth Schnittstelle
	Serielle Schnittstelle (RS-232C)
	Netzteilabdeckung

# Auspacken

- Packen Sie den Drucker aus.
- Kontrollieren Sie das Druckergehäuse auf Kratzer oder Beschädigungen.



Die Toshiba Tec Corporation haftet nicht für Schäden, die während des Transports entstanden sind.

Für einen späteren Transport des Druckers sollten Sie den Versandkarton und das Verpackungsmaterial aufbewahren.

#### Stromkabel Hinweise

- 1. Für die Nutzung mit 100 125 Vac, wählen Sie eine Nennleistung von min. 125V, 10A
- 2. Für die Nutzung mit 200 240 Vac, wählen Sie eine Nennleistung von min. 250V, 10A
- 3. Wählen Sie ein Stromkabel mit einer maximalen Länge von 2 m.
- 4. Der Stecker des Netzteils muss in eine ICE-320-C14 Buchse passen. Zur Form des Steckers siehe nachfolgende Abbildungen.



Land/Region	Nordamerika	Europa	England	Australien	Südafrika
Stromkabel					
Auslegung (Min.) Typ	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191 geprüft, für Kurzzeit- oder Dauerbetrieb	250V, 6A H05VV
Leitergröße (Min.)	No. 3/18AWG	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Stecker (landes- spezifischer Typ)					
Auslegung (Min.)	125V, 10A	250V, 10A	250V *1	250V *1	250V *1

<sup>\*1</sup> Mindestens 125% der Nennleistung des Produkts.

# 2. Beschreibung der Komponenten

Die hier genannten Bezeichnungen werden in den nachfolgenden Kapiteln verwendet.

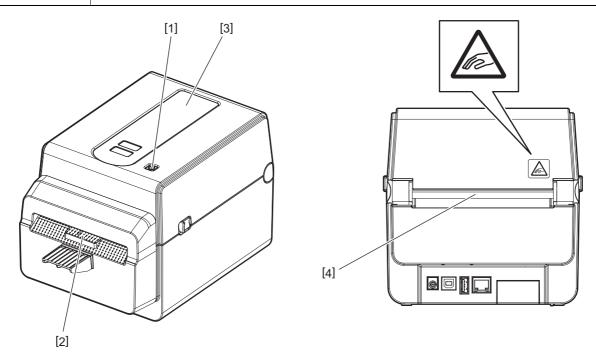
### **■** Vorder- und Rückansicht



#### **⚠VORSICHT**

#### **MECHANISCHE GEFÄHRDUNG**

Greifen Sie beim Öffnen und Schließen der oberen Abdeckung nicht in den Papierschacht. Sie könnten sich verletzen.



Nr.	Bauteil		Bauteil
1	[POWER] Taste	3	Materialfenster
2	2 Materialauslass		Papierschacht

#### Hinweis

Zum Schnittstellenbereich an der Rückseite siehe 🕮 S.11 "6. Kabel anschließen".

# **■** Innenansicht

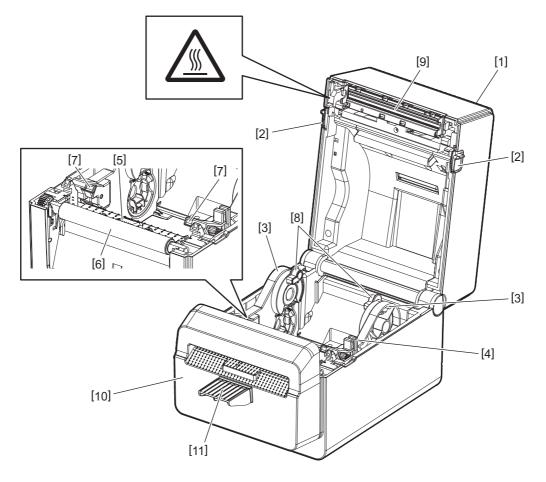


### **⚠ WARNUNG** ■

### **HEIßE OBERFLÄCHE**

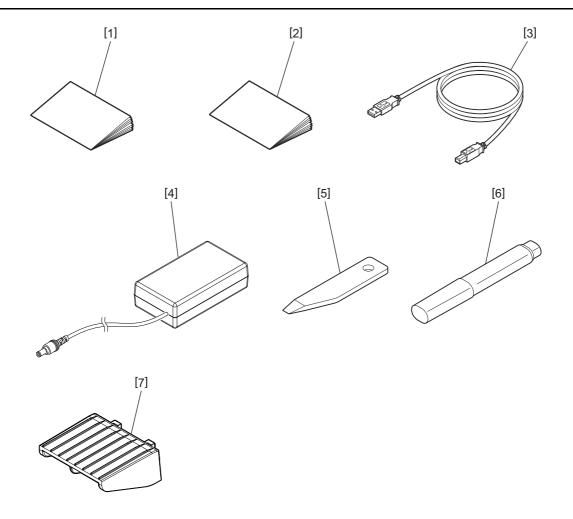
Es besteht Verbrennungsgefahr.

Berühren Sie den Druckkopf nicht kurz nach einem Druckvorgang. Der Druckkopf erhitzt sich während des Druckens.



Nr.	Bauteil	Nr.	Bauteil
1	Obere Abdeckung	6	Druckwalze
2	Druckkopfverriegelung (links, rechts)	7	Materialführungen (links, rechts)
3	Materialrollenhalter	8	Rollenkernhalterungen (links, rechts)
4	Feststellhebel	9	Druckkopf
5	Materialsensoren	10	Schneideeinheit
		11	Zuschnittablage

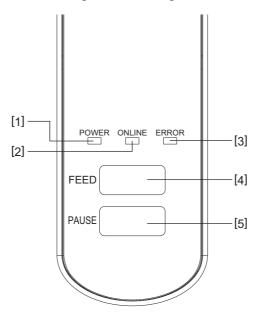
# 3. Zubehör



Nr.	Bauteil	Nr.	Bauteil
1	QSG	5	Schaber
2	Sicherheitsinformationen	6	Reinigungsstift
3	USB-Kabel	7	Zuschnittablage
4	Netzteil		

# 4. Bedienfeldfunktionen

Die Tasten am Bedienfeld dienen zur Einstellung und Bedienung des Druckers.



Nr.	Name	Funktion/Verwendung
1	POWER Anzeige	Leuchtet, sobald der Drucker eingeschaltet ist.
2	ONLINE Anzeige	Leuchtet, wenn der Drucker online ist.
		Blinkt während der Kommunikation mit dem Hostcomputer.
3	ERROR Anzeige	Leuchtet bei einem Kommunikationsfehler, bei aufgebrauchtem Druckmaterial oder wenn der Drucker nicht korrekt funktioniert.
4	[FEED] Taste	Nach Drücken dieser Taste wird ein Blatt des Druckmaterials vorgezogen, wenn der Drucker online ist.
5	[PAUSE] Taste	Zum Anhalten des Druckvorgangs.
		Zum Zurücksetzen des Druckers wenn er angehalten wurde oder wenn ein
		Fehler aufgetreten ist.

# Hinweis

Die ERROR-Anzeige leuchtet, wenn ein Fehler im Drucker aufgetreten ist. Zu Einzelheiten siehe 🕮 S.24 "12. Fehlerbehebung".

# 5. Drucker Setup

Dieses Kapitel erläutert Einstellungen, die vor dem Betrieb des Druckers erforderlich sind.

#### **↑** WARNUNG

Stellen Sie den Drucker nicht in direktes Sonnenlicht oder unmittelbar vor eine Schreibtischlampe. Starkes Licht kann zu Fehlfunktionen der Sensoren im Drucker führen.

#### ■ Vorsichtsmaßnahmen

Bitte beachten Sie folgende Hinweise, um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Druckers zu gewährleisten.

- Betreiben Sie den Drucker auf einer stabilen, ebenen Fläche und in einer Umgebung, in der keine hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Temperatur, Staub, direkte Sonneneinstrahlung oder Vibrationen auftreten.
- Halten Sie die Arbeitsumgebung frei von elektrostatischen Ladungen. Elektrostatische Entladungen können die Elektronik des Druckers beschädigen.
- Stellen Sie sicher, dass der Drucker an eine vorschriftsmäßige Stromversorgung angeschlossen ist, an der keine übermäßigen Schwankungen und Störungen auftreten.
- · Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen ist.
- Betreiben Sie den Drucker nur mit geschlossenem Deckel. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger oder Teile von Kleidungstücken nicht in den Drucker gelangen.
- Achten Sie darauf, dass der Drucker ausgeschaltet und das Netzteil abgezogen ist, bevor Sie Arbeiten im Druckerinnern vornehmen oder den Drucker reinigen.
- Um die besten Resultate und eine lange Lebensdauer zu erzielen, sollten Sie nur die von der Toshiba Tec Corporation empfohlenen Materialien verwenden. (siehe Handbuch zum Verbrauchsmaterial)
- Lagern Sie das Material entsprechend dem Abschnitt "Lagern und Behandeln von Druckmaterial" in diesem Handbuch.
- Dieser Drucker enthält Hochspannungskomponenten, Entfernen Sie daher niemals die Abdeckungen des Druckers, da dies zu einem Stromschlag führen kann.
  - Außerdem enthält der Drucker zahlreiche empfindliche Komponenten. Diesen können von unbefugten Personen leicht beschädigt werden.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen oder einem mit Reinigungsmittel befeuchteten Tuch.
- Der Druckkopf und seine Umgebung erhitzen sich während des Druckens. Sie könnten sich verbrennen, wenn Sie ihn in diesem Zustand berühren. Warten Sie, bis sich der Drucker abgekühlt hat, bevor Sie die Reinigung durchführen.
  - Verwenden Sie nur die von der Toshiba Tec Corporation empfohlenen Druckkopfreiniger.
- Schalten Sie den Drucker nicht aus und entfernen Sie nicht das Stromkabel wenn der Drucker druckt oder eine Anzeige blinkt.
- Der Drucker sollte in der Nähe einer Steckdose installiert werden und so aufgestellt werden, dass der Stromstecker notfalls schnell gezogen werden kann.
- Der Stecker sollte einmal jährlich zum Reinigen der Kontakte gezogen werden. Staub und andere Verunreinigungen können sich mit der Zeit ablagern und die Wärmeentwicklung aufgrund von Kriechströmen kann die Brandgefahr erhöhen.
- Wenn der Drucker für längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Druckkopfverriegelungen lösen, um die obere Abdeckung zu entriegeln damit kein Druck auf das Etikett ausgeübt wird.

#### **■** Einrichten des Druckers

Dieses Kapitel erläutert Einstellungen, die für das korrekte Einrichten des Druckers erforderlich sind.

- Um mit einem Rechner kommunizieren zu können ist ein RS-232C-. Ethernet- oder USB-Kabel erforderlich.
  - RS-232C-Kabel: 9 Pin (kein Nullmodemkabel.)
  - Ethernet-Kabel: 10/100 Base
  - USB-Kabel: V2.0 (Hi-Speed)
- Ein Windows-Druckertreiber ermöglicht das Drucken aus Windows-Anwendungen. Der Drucker lässt sich zusätzlich mit Steuerkommandos direkt kontrollieren. Fragen hierzu beantwortet Ihnen gerne Ihr Toshiba Tec Vertriebspartner.
- Nehmen Sie den Drucker und das Zubehör aus dem Karton. 1
- Stellen Sie den Drucker an den geplanten Aufstellungsort.
  - Beachten Sie zur korrekten Installation die mitgelieferte Broschüre "Sicherheitshinweise".
- Kontrollieren Sie, dass der Drucker ausgeschaltet ist.
- Siehe 🕮 S.13 "8. Drucker ein- und ausschalten".
- Verbinden Sie den Drucker mit einem RS-232C-, Ethernet- oder USB-Kabel mit dem Hostcomputer oder dem Netzwerk.

Siehe S.11 "6. Kabel anschließen".

Verbinden Sie das Netzteil mit dem Drucker und stecken Sie das Stromkabel in eine Steckdose mit Schutzleiter.

Siehe S.12 "7. Netzteil und Stromkabel anschließen".

- Legen Sie Druckmaterial ein.
  - Siehe 🕮 S.15 "10. Druckmaterial einlegen".
- Installieren Sie einen Druckertreiber auf dem Hostcomputer.

Siehe https://www.toshibatec.com/download\_overseas/printer/printer\_driver/.

Schalten Sie den Drucker ein.

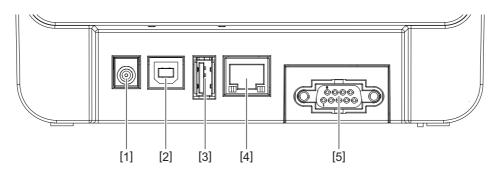
Siehe 🕮 S.13 "8. Drucker ein- und ausschalten".

# 6. Kabel anschließen

Dieses Kapitel beschreibt den Anschluss des Datenkabels von einem Hostcomputer oder einem anderen Gerät. Drei Arten von Kabeln können mit diesem Drucker genutzt werden.

#### **⚠VORSICHT** \_

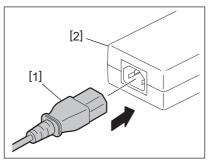
- Zum Anschluss des seriellen Kabels müssen Drucker und Hostcomputer ausgeschaltet sein.
- Sind Drucker und/oder Hostcomputer eingeschaltet, besteht die Gefahr einer Beschädigung durch Kurzschluss.



Nr.	Bauteil	Nutzung
1	Stromanschluss	Dient zum Anschluss des Netzteils.
2	USB-Anschluss für die Verbindung mit dem Hostcomputer.	Zum Anschluss eines USB-Kabels an einen beliebigen USB-Port des Hostcomputers. Das USB-Kabel muss an einer Seite einen Stecker vom Typ B aufweisen.
3	USB-Anschluss für die Verbindung mit einem USB- Speichermedium.	Zum Anschluss eines anderen Geräts per USB-Kabel. Keine Benutzerschnittstelle, nur für Firmware- Download, Flash ROM Erweiterung durch USB- Speicher etc.
4	Ethernet-Anschluss	Zur Anbindung an ein Netzwerk per Ethernet-Kabel. Auch die direkte Verbindung an den Ethernet- Anschluss eines Hostcomputers ist möglich. Hinweis
		<ul> <li>Das Ethernet-Kabel muss folgenden Standards entsprechen.</li> <li>10BASE-T: CAT 3 oder höher</li> <li>100BASE-TX: CAT 5 oder höher</li> <li>Kabellänge: Bis zu 100 m pro Segment.</li> <li>Falls mit Kommunikationsstörungen durch</li> <li>Funkwellen zu rechnen ist, sollte ein abgeschirmtes Kabel (STP) genutzt werden.</li> </ul>
5	Seriell (RS-232C) (Option)	Zum Anschluss an den COM-Port eines Hostcomputers per seriellem Kabel.

# 7. Netzteil und Stromkabel anschließen

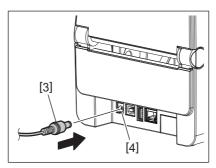
Stecken Sie das Stromkabel [1] in das Netzteil [2]. 1



Hinweis

Sollte das Stromkabel nicht beiliegen, erwerben Sie bitte3 das richtige gemäß 🚨 S.4 "Zur Beschaffung des Stromkabels".

Stecken Sie das Stromkabel des Netzteils [3] in den Stromanschluss [4] an der Rückseite des Druckers.



Stecken Sie das andere Ende des Stromkabel in eine Steckdose mit Schutzleiter.

#### 8. Drucker ein- und ausschalten

#### **⚠VORSICHT** \_

- Drücken Sie die Taste [POWER] am Drucker, um diesen ein- oder auszuschalten. Schalten Sie den Drucker niemals durch Abziehen oder Einstecken des Stromkabels ein oder aus, dies kann den Drucker beschädigen.
- · Schalten Sie den Drucker nicht während eines Druckvorgangs aus, dies kann zu einem Materialstau oder einer Beschädigung des Druckers führen.
- Schalten Sie den Drucker nicht aus während die ONLINE-Anzeige blinkt, dies kann zum Verlust oder zur Beschädigung der an den Drucker gesendeten Daten führen.

#### **■** Einschalten

#### Hinweis

Ist der Drucker mit dem Hostcomputer verbunden, ist es empfehlenswert, erst den Drucker und danach den Hostcomputer einzuschalten.

- Wenn der Drucker ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste [POWER] für einige Sekunden gedrückt.
- Die POWER-Anzeige am Bedienfeld leuchtet. Ist der Drucker mit dem Hostcomputer verbunden, leuchtet die ONLINE-Anzeige.

#### Hinweis

- Nach dem Einschalten dauert es ca. 30 Sekunden, bis die Open Type Fonts vollständig geladen sind. 10 Sekunden nach dem Einschalten beginnt die ONLINE-Anzeige zu blinken (Intervall: 0,5 Sekunden). Wenn das Laden der Open Type Fonts abgeschlossen ist, leuchtet die ONLINE-Anzeige durchgehend. Auch bei blinkender ONLINE-Anzeige können Druckdaten empfangen werden, sofern sie Open Type Fonts enthalten, können sie jedoch nicht gedruckt werden
- Wenn die ERROR-Anzeige leuchtet, ist ein Fehler im Drucker aufgetreten. Zu Einzelheiten siehe 🕮 S.24 "12. Fehlerbehebung".

#### Ausschalten

# Hinweis

Ist der Drucker mit dem Hostcomputer verbunden, ist es empfehlenswert, erst den Hostcomputer und danach den Drucker auszuschalten.

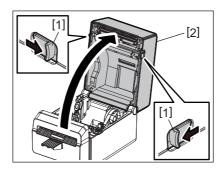
- Kontrollieren Sie bitte, dass die ONLINE-Anzeige am Bedienfeld leuchtet (nicht blinkt). 1
- Halten Sie die Taste [POWER] für einige Sekunden gedrückt. Alle Anzeigen schalten aus und der **Drucker ist ausgeschaltet.**

Ist der Drucker mit dem Hostcomputer verbunden, kontrollieren Sie bitte, dass die ONLINE-Anzeige am Bedienfeld ebenfalls ausgeschaltet ist.

# 9. Obere Abdeckung öffnen und schließen

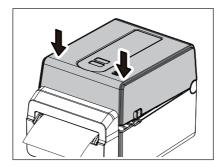
# **■** Obere Abdeckung öffnen

Lösen Sie die Druckkopfverriegelungen [1], um die obere Abdeckung [2] zu öffnen.



# ■ Obere Abdeckung schließen

Schließen Sie die obere Abdeckung.



### Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Abdeckung vollständig einrastet. Ansonsten kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

# 10. Druckmaterial einlegen

Dieses Kapitel beschreibt, wie Material in den Drucker eingelegt wird. Dieser Drucker bedruckt Endlosrollen ohne Trägerpapier. Verwenden Sie von der Toshiba Tec Corporation zugelassene Materialien.

#### ⚠ WARNUNG .

Berühren Sie den Druckkopf nicht kurz nach einem Druckvorgang.

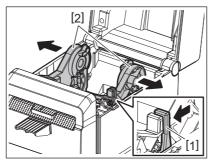
Der Druckkopf erhitzt sich während des Druckens. Sie könnten sich verbrennen, wenn Sie ihn in diesem Zustand berühren.

#### **↑** VORSICHT

- Greifen Sie beim Öffnen und Schließen der oberen Abdeckung nicht in den Papierschacht. Sie könnten sich verletzen.
- Berühren Sie nicht den Druckkopf. Durch elektrostatische Entladungen können einzelne Druckelemente beschädigt werden wodurch Probleme mit der Druckqualität entstehen.

# **■** Materialrolle einlegen

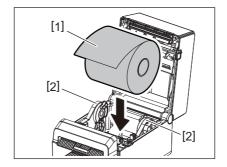
- Öffnen Sie die obere Abdeckung.
  - Zu Einzelheiten siehe 🕮 S.14 "9. Obere Abdeckung öffnen und schließen".
- Halten Sie den Feststellhebel [1] und schieben Sie die Rollenhalter [2] nach außen.



#### Hinweis

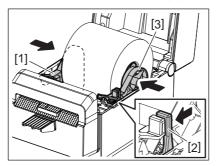
- Führen Sie bei jedem Wechsel des Medientyps unbedingt eine Kalibrierung der Mediensensoren mit dem BCP Setting Tool durch.
- Die geeignete Materialgröße für diesen Drucker ist wie folgt.
  - Rollendurchmesser: Max. 107 mm (4.2")
  - Kerndurchmesser innen: 38,1 mm (1.5")
- Verwenden Sie nach außen gewickeltes Druckmaterial und legen Sie es so ein, dass die Druckseite nach oben weist.
- Legen Sie die Materialrolle ein.

Setzen Sie die Materialrolle [1] mit nach oben gerichteter Druckfläche zwischen die Rollenhalter [2].



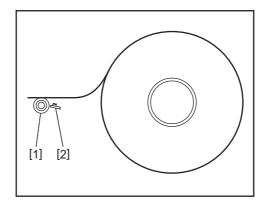
### ▲ Stellen Sie die Führungen [1] auf die Rollenbreite ein.

Halten Sie den Feststellhebel [2] und schieben Sie die Rollenhalter [3] an die Rolle, um sie zu fixieren.



#### Hinweis

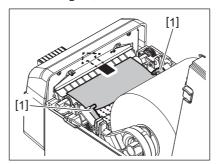
- Kontrollieren Sie, dass die Druckoberfläche nach oben weist.
- Schneiden Sie die Vorderkante des Druckmaterials mit einer Schere ab.



- [1] Druckwalze
- [2] Papiersensor (reflektierender Typ)

#### Legen Sie das Material ein.

Führen Sie das Material durch die Materialführungen [1] und ziehen Sie es bis zur Vorderseite des Druckers.



#### Hinweis

Die Materialführungen dürfen nicht zu eng eingestellt sein. Ansonsten können Staus oder Schiefeinzüge auftreten.

#### Schließen Sie die obere Abdeckung.

Zu Einzelheiten siehe 🕮 S.14 "9. Obere Abdeckung öffnen und schließen".

#### Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Abdeckung vollständig einrastet. Ansonsten kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

#### **7** Drücken Sie die [FEED] Taste.

Kontrollieren Sie, dass das Druckmaterial korrekt vorgeschoben wird.

#### 11. Wartung

Dieses Kapitel beschreibt regelmäßige Wartungsverfahren.

Führen Sie diese Wartungsroutinen regelmäßig oder nach einem Wechsel des Druckmaterials durch, um eine kontinuierlich hohe Druckqualität zu gewährleisten.

Wenn der Drucker intensiv genutzt wird (hoher Durchsatz), sollte diese Wartung täglich erfolgen. Wenn der Drucker wenig genutzt wird, sollte diese Wartung wöchentlich erfolgen.

#### ⚠ WARNUNG.

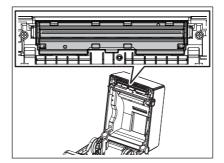
- Schalten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den Drucker aus und ziehen Sie den Stromstecker aus der Steckdose, bevor Sie den Drucker und seine Innenteile reinigen.
- Greifen Sie beim Öffnen und Schließen der oberen Abdeckung nicht in den Papierschacht. Sie könnten sich verletzen
- Der Druckkopf erhitzt sich während des Druckens. Berühren Sie den Druckkopf und dessen Umgebung nicht kurz nach einem Druckvorgang. Sie könnten sich verbrennen, wenn Sie ihn in diesem Zustand berühren.
- Schütten Sie niemals Wasser in oder auf den Drucker. Dies kann Beschädigungen, einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.

#### **↑** VORSICHT \_

- Berühren Sie den Druckkopf und die Druckwalze nicht mit scharfkantigen Werkzeugen. Dies kann zu Beschädigungen führen.
- Verwenden Sie keine flüchtigen Lösungsmittel, wie Lackverdünner und Benzol. Dies kann zum Ausbleichen des Gehäuses, zu Druckfehlern oder Beschädigungen führen.
- Berühren Sie den Druckkopf nicht mit bloßen Händen. Der Druckkopf könnte durch statische Elektrizität beschädigt werden.

# Druckkopf

- 1 Schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die obere Abdeckung.
- 2 Reinigen Sie den Druckkopf mit einem speziellen Reinigungsstift (Zubehör), alkoholgetränkten Wattestäbchen oder einem weichen, mit Alkohol befeuchteten Tuch.



Hinweis

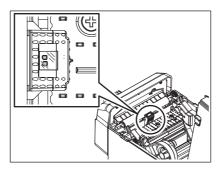
Reinigen Sie den Druckkopf nach jedem Rollenwechsel oder am Ende des Arbeitstags.

#### ■ Materialsensoren

1 Schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die obere Abdeckung.

#### Reinigen Sie die Sensoren mit einem weichen Tuch oder mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen.

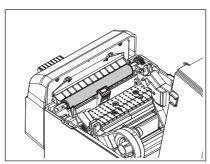
Um Staub oder Papier Rückstände zu entfernen, wischen Sie mit einem weichen trockenen Tuch über die Sensoren.



#### Druckwalze

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stromstecker aus der Steckdose.
- Öffnen Sie die obere Abdeckung vollständig.
- Wischen Sie Verunreinigungen auf der Druckwalze mit einem weichen Tuch ab, auf das Sie eine geringe Menge Ethylalkohol (rein) aufgetragen haben.

Reinigen Sie die Druckwalze, indem Sie sie mit der Hand einmal drehen.



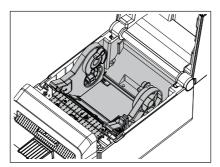
#### **↑** VORSICHT

- Reinigen Sie die Druckwalze nach jeder gedruckten Medienrolle.
- Reiben Sie nicht zu stark an der Druckwalze. Andernfalls kann die Walzenoberfläche beschädigt werden.
- Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Gegenständen an der Druckwalze.
- Verwenden Sie keine anderen Chemikalien als absoluten (reinen) Ethylalkohol, niemals z.B. Lackverdünner oder Benzol. Andernfalls kann es zu schlechter Druckqualität, Verfärbungen oder anderen unerwünschten Veränderungen kommen.

#### ■ Innere Gehäuseteile

- 1 Schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die obere Abdeckung.
- 2 Reinigen Sie die Materialzuführung mit einem trockenen, weichen Tuch.

  Hartnäckige Verunreinigungen entfernen Sie bitte mit einem weichen, mit mildem Reinigungsmittel befeuchteten Tuch.



# **■** Schneidevorrichtung

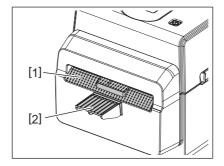
**⚠ WARNUNG** ■

Berühren Sie nicht die Klinge während der Reinigung, sie ist sehr scharf. Sie könnten sich verletzen.

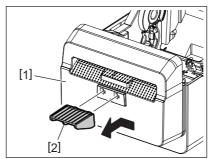
# Hinweis

Reinigen Sie die Schneidevorrichtung täglich oder nach einem Rollenwechsel.

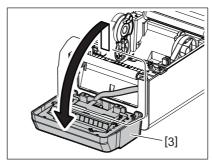
- **1** Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Reinigen Sie den Ausgabeschacht [1] und die Zuschnittablage [2] mit einem trockenen, weichen Tuch.



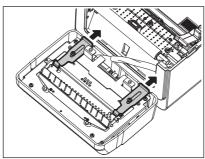
- 3 Öffnen Sie die obere Abdeckung.
- **A** Entfernen Sie die Zuschnittablage [2] von der Schneidevorrichtung [1].



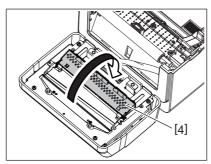
**Z**iehen Sie die Schneidevorrichtung [3] nach oben und nehmen Sie sie vom Drucker ab.



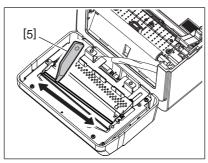
**6** Schieben Sie die beiden Hebel wie abgebildet in Pfeilrichtung.



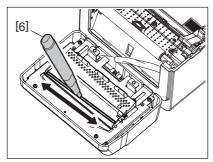
**7** Öffnen Sie die Papierführung [4].



**Resultation** Entfernen Sie mit dem Schaber (Zubehör) [5] anhaftende Klebstoffreste von der Klinge.



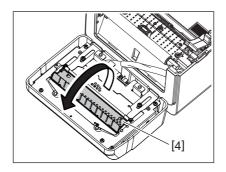
**Q** Reinigen Sie die Klingenoberfläche mit dem Reinigungsstift (Zubehör) [6].



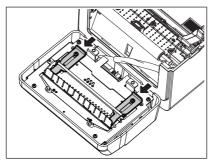
# 10 Schließen Sie die Papierführung [4].

#### **⚠ WARNUNG**

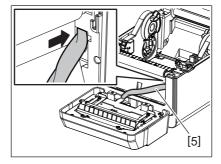
Achten Sie beim Schließen der Führung darauf, dass keine Metallgegenstände oder andere Fremdkörper, z.B. eine Büroklammer, in die Führung gelangen. Dies kann Funktionsstörungen im Drucker verursachen.



# **11** Bewegen Sie die zwei Hebel wieder an ihre Ursprungsposition.

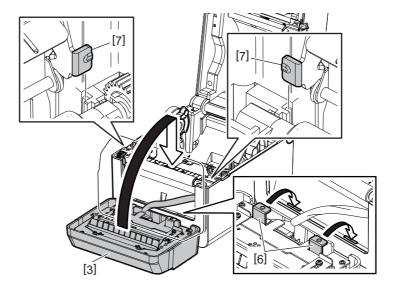


# 12 Drücken Sie das Kabel [5] in den Drucker.



**13** Montieren Sie die Schneidevorrichtung [3] an der vorgesehenen Position.

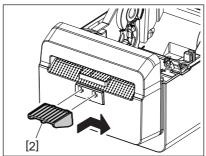
Kontrollieren Sie, dass die beiden unteren Haken [6] und die beiden oberen Haken [7] der Schneidevorrichtung in den mit Pfeilen gekennzeichneten Schlitzen sitzen.



#### **↑** VORSICHT

Kontrollieren sie, dass die Schneidevorrichtung korrekt montiert ist. Sonst können Probleme beim Schneiden oder Drucken auftreten.

# 14 Montieren Sie die Zuschnittablage [2] an der Schneidevorrichtung.



# ■ Lagerung und Behandlung des Druckmaterials

#### **⚠ VORSICHT** \_

Lesen Sie aufmerksam die Materialspezifikationen. Benutzen Sie nur Materialien, die die definierten Anforderungen erfüllen. Nicht spezifizierte Materialien können die Druckkopf-Laufzeit verkürzen oder Druckprobleme verursachen. Behandeln Sie alle Druckmaterialien schonend, um Beschädigungen des Materials oder des Druckers zu vermeiden. Lesen Sie sorgfältig die Hinweise in diesem Abschnitt.

- Lagern Sie das Material nie länger als vom Hersteller angegeben.
- Legen Sie das Material zur Lagerung auf die flachen Seite. Lagern Sie es nicht auf der gewölbten Seite, dies kann zu Deformationen und Problemen beim Materialvorschub und der Druckqualität führen.
- Lagern Sie das Material in der Umverpackung und schließen Sie diese wieder nach dem Öffnen. Ungeschützt kann das Material verschmutzen und der Abrieb durch Staub und Schmutzpartikel kann die Lebensdauer des Druckkopfs
- Lagern Sie Druckmaterial an einem kühlen und trockenen Ort. Vermeiden Sie Orte mit direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen, Staub oder Gas.
- Das Thermodirektpapier darf die folgende Mengen der Bestandteile nicht überschreiten: Na<sup>+</sup> 800 ppm, K<sup>+</sup> 250 ppm und Cl<sup>-</sup> 500 ppm.

• Vorgedrucktes Material kann Komponenten enthalten, die die Laufzeit des Druckkopfs verringern. Verwenden Sie keine vorgedruckten Etiketten, deren Druckfarbe harte Substanzen wie Kalziumkarbonat (CaCO<sub>3</sub>) und Kaolin  $(Al_2O_3, 2SiO_2, 2H_2O)$  enthält. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Fachhändler oder den Hersteller des Druckmaterials.

# 12. Fehlerbehebung

#### **⚠ WARNUNG**\_

Wenn mit den beschriebenen Maßnahmen ein Fehler nicht beseitigt werden kann, sollten Sie nicht versuchen, den Drucker selbst zu reparieren. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen den Stromstecker. Verständigen Sie anschließend einen autorisierten Toshiba Tec Vertriebspartner.

# **■** Fehlerbehebung

Symptom	Grund	Lösung
Die POWER-Anzeige leuchtet nicht, wenn die Taste [POWER] gedrückt wird.	Das Stromkabel ist nicht mit dem Netzteil verbunden.	Ziehen Sie das Stromkabel aus der Steckdose. Stecken Sie das Stromkabel in das Netzteil und den Stromstecker in die Steckdose. S.12 "7. Netzteil und Stromkabel anschließen"
	Es hat einen Stromausfall gegeben oder diese Steckdose führt keinen Strom.	Testen Sie die Steckdose mit einem anderen technischen Gerät. Wenn auch dies nicht funktioniert, kontaktieren Sie bitte einen Elektriker oder Ihren Stromanbieter.
	Die Haussicherung oder der FI- Schutzschalter wurden aktiviert.	Prüfen Sie den Sicherungskasten der Stromversorgung oder den FI-Schutzschalter.
	Der Stecker des Netzteils ist nicht korrekt am Drucker angeschlossen.	Ziehen Sie das Stromkabel aus der Steckdose. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Drucker und stecken Sie das Stromkabel in eine Steckdose.  S.12 "7. Netzteil und Stromkabel anschließen"
Druckmaterial wird nicht ausgegeben.	Das Material ist nicht korrekt eingelegt.	Legen Sie das Material richtig ein.  S.15 "10. Druckmaterial einlegen"
	Das Schnittstellenkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Ziehen Sie das Schnittstellenkabel ab und stecken Sie es erneut ein.  \$\Pi\$ S.11 "6. Kabel anschließen"
	Die Materialsensoren sind verschmutzt.	Reinigen Sie die Sensoren.  \$\mathbb{\Pi}\$ S.17 "11. Wartung"
Es wird nicht gedruckt.	Der Thermodirekt-Modus ist eingestellt aber es ist kein Thermodirektpapier eingelegt.	Legen Sie Thermodirekt-Druckmaterial ein.  S.15 "10. Druckmaterial einlegen"
	Das Material ist nicht korrekt eingelegt.	Legen Sie das Material richtig ein.  S.15 "10. Druckmaterial einlegen"
	Vom Hostcomputer werden keine Druckdaten gesendet.	Senden Sie Druckdaten.
Schlechtes Druckbild	Es wird kein von der Toshiba Tec Corporation empfohlenes Druckmaterial genutzt.	Ersetzen Sie das Druckmaterial durch eine empfohlene Sorte.
	Der Druckkopf ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf.  S.17 "11. Wartung"
Druckaussetzer/ Fehlende Punkte	Der Druckkopf ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf.  S.17 "11. Wartung"
	Einige Elemente des Druckkopfs sind defekt.	Wenn Sie fehlende Druckpunkte im Ausdruck feststellen, schalten Sie den Drucker aus und bitten Sie einen Toshiba Tec Vertriebspartner, den Druckkopf auszutauschen.
Der Druck erfolgt mit Unterbrechungen.	Dies geschieht zum Kühlen des Druckkopfs, wenn dieser sich nach einem längeren, kontinuierlichen Druckvorgang erwärmt hat.	Der Drucker kann in diesem Zustand weiter genutzt werden. Es gibt keine Probleme hinsichtlich der Lebensdauer und Sicherheit des Druckers.

Symptom	Grund	Lösung
Ein Materialstau tritt unmittelbar nach Beginn des Druckvorgangs auf.	Wurde der Drucker längere Zeit nicht benutzt, kann ein Materialstau zwischen dem Etikett und der Druckwalze auftreten.	Wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt wird, lösen Sie die Druckkopfverriegelung, um die obere Abdeckung zu entriegeln, damit der Druck auf das Etikett verringert wird.
Beim kontinuierlichen Drucken tritt ein Materialstau auf.	Durch den kontinuierlichen Druck erwärmt sich der Druckkopf, so dass sich das Etikett nur schwer von der Druckplatte lösen kann.	Wählen Sie eine geringere Druckgeschwindigkeit. Vergrößern Sie das Druckintervall.
Barcodes oder 2D-Codes werden nicht korrekt gelesen.	Dieses Symptom kann abhängig von den Papiereigenschaften auftreten.	Erhöhen Sie die Modulgröße. Wählen Sie eine geringere Druckgeschwindigkeit. Ändern Sie die Druckrichtung des Barcodes von Leiter nach Lattenzaun (um 90° drehen). Kontrollieren Sie die Scannereinstellungen.
Das Material wird nicht sauber geschnitten.	Die Messerklinge ist stumpf.	Schalten Sie den Drucker aus und bitten Sie einen Toshiba Tec Vertriebspartner, das Messer auszutauschen.
Unmittelbar nach dem Einschalten des Druckers tritt ein WLAN-Kommuni- kationsfehler auf.	Bei leuchtender ONLINE-Anzeige kann es ca. 10 Sekunden dauern, bis sich die WLAN-Verbindung etabliert hat.	Schalten Sie den Drucker ein. Warten Sie nach Aufleuchten der ONLINE-Anzeige mindestens 10 Sekunden bis zum Start der Kommunikation.

# **■** STATUS-Anzeige

Der Druckerstatus wird über leuchtende (EIN) oder blinkende LEDs angezeigt.

LED			Druckerstatus	
POWER	ONLINE	ERROR		
EIN	EIN	AUS	Normal - Online	
EIN	Blinkend	AUS	Normal - Online (Kommunikation)	
EIN	AUS	AUS	1. Der Drucker ist Online und die obere Abdeckung wurde geöffnet.	
			2. Der Druckvorgang wird kurzzeitig angehalten (Pause).	
EIN	AUS	EIN	1. Ein Kommunikationsfehler ist aufgetreten. (Nur wenn die RS-232C genutzt wird.)	
			2-1 Ein Materialstau ist aufgetreten.	
			2-2 Das Material ist nicht korrekt eingelegt.	
			2-3 Das von den Materialsensoren erfasste und das ausgewählte Druckmaterial differieren.	
			2-4 Der Black Mark Sensor ist nicht korrekt über der schwarzen Markierung des Druckmaterials ausgerichtet.	
			2-5 Die Größe des eingelegten Druckmaterials entspricht nicht den Spezifikationen.	
			2-6 Der Ausgangspegel des Materialsensors entspricht nicht dem eingelegten Material.	
			3. Ein Materialstau ist in der Schneidevorrichtung aufgetreten.	
			4. Das Druckmaterial ist aufgebraucht.	
			5. Bei geöffneter oberer Abdeckung wurde versucht zu drucken oder Material vorzuziehen.	
			6. Ein Problem mit dem Druckkopf ist aufgetreten.	
			7. Der Druckkopf ist überhitzt.	
			8. Beim Beschreiben des Flash ROM ist ein Fehler aufgetreten.	
			9. Bei der Initialisierung des Flash ROM ist ein Fehler aufgetreten.	
EIN	AUS	EIN	10. Aufgrund von unzureichendem freien Speicher ist ein Schreibfehler im Flash ROM aufgetreten.	

LED		LED Druckerstatus		Druckarstatus
POWER	ONLINE	ERROR	Diuckeistatus	
			11. Während des Firmware-Upgrade im Download-Modus wurde ein unzulässiger Befehl (z.B. Druckbefehl) empfangen.	
			12. Bei folgenden Operationen kann ein Systemfehler auftreten. (a) Auslesen eines Befehls aus einer ungeraden Adresse. (b) Zugriff auf Textdaten außerhalb des zulässigen Bereichs. (b) Zugriff auf Wortdaten außerhalb des zulässigen Bereichs. (d) Zugriff auf den Bereich 80000000H bis FFFFFFFH im Adressbereich für den User System Modus. (e) Ein nicht im Warteplatz befindlicher, unbekannter Befehl wurde dekodiert. (e) Ein im Warteplatz befindlicher, unbekannter Befehl wurde dekodiert. (e) Ein Befehl zum Überschreiben des Warteplatzes wurde dekodiert.	

# ■ Papierstau beheben

<b>∧</b> VORSICHT		
_		

Benutzen Sie keine Hilfsmittel, die den Druckkopf beschädigen können.

Bei einem Papierstau entfernen Sie das gestaute Druckmaterial bitte wie folgt aus dem Drucker.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Öffnen Sie die obere Abdeckung und entfernen Sie das Material.
- Entfernen Sie das gestaute Material aus dem Drucker. Hierbei NIEMALS Gegenstände verwenden, die Teile des Druckers beschädigen könnten (Schraubendreher, Scheren, etc.).
- Reinigen Sie den Druckkopf und die Druckwalze und entfernen Sie danach Staub oder Fremdkörper.
- Legen Sie das Material erneut ein und schließen Sie die obere Abdeckung.

# 13. Druckerspezifikationen

Dieses Kapitel beschreibt die Druckerspezifikationen.

### **■** Drucker

In der folgenden Tabelle sind die Druckerspezifikationen aufgeführt.

Position	BV420D-GL02-QM-S	
Netzteilspannung	DC +24V, 2,5A (über externes Netzteil)	
Leistungsaufnahme		
Bei Druckvorgang	60 W	
Bei Standby	4,4 W (ohne Optionen)	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	5°C bis 35°C (41°F bis 95°F)	
Umgebungstemperatur (Lager)	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)	
Luftfeuchtigkeit	25% bis 85% RH (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit für die Lagerung	10% bis 90% RH (nicht kondensierend)	
Auflösung	203 dpi (8 Punkte/mm)	
Druckmethode	Thermodirekt	
Ausgabemodi	Schneiden, Endlos	
Druckgeschwindigkeit	50,8 mm/s (2"/s), 76,2 mm/s (3"/s), 101,6 mm/s (4"/s), 127 mm/s (5"/s), 152,4 mm/s (6"/s), 177,8 mm/s (7"/s)	
Materialbreite (inkl. Trägerpapier)	32mm (1.26") bis 102mm (4.0")	
maximale effektive Druckbreite	99,0 mm (3.9")	
Abmessungen (B x T x H)	169 mm x 250 mm x 173 mm (6.66" x 9.84" x 6.81") (ohne vorstehende Teile) 174 mm x 288 mm x 173 mm (6.85" x 11.34" x 6.81") (mit vorstehenden Teilen)	
Gewicht	Ca. 2,6 kg (5.7 lb)	
Barcode Typen	UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A add on 2&5, UPC-E add 2&5, EAN-8/13 add on 2&5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, USPS Intelligent mail barcode	
Zweidimensionale Datencodes	Data Matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1 Data Matrix, Aztec Code	
Verfügbare Schriften	Bitmap: 21 Typen, Outline: 7 Typen, Druckbare Zeichen: 132 Typen, Optional TTF: 20 Typen, Chinesisch-einfach 24x24, OTF(CJK)	
Drehungen	0°, 90°, 180°, 270°	
Standardschnittstellen	USB 2.0 Hi-Speed Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX)	
Optionale Schnittstellen	Seriell (RS-232C) Wireless LAN (IEEE802.11a/b/g/n) Bluetooth (Ver.2.1+EDR)	

### Hinweis

- Data Matrix<sup>TM</sup> ist eine Handelsmarke der International Data Matrix Inc., U.S.
- PDF417<sup>TM</sup> ist eine Handelsmarke der Symbol Technologies Inc., US.
- QR Code ist eine Handelsmarke der DENSO CORPORATION.
- Maxi Code ist eine Handelsmarke der United Parcel Service of America, Inc., U.S.
- Bluetooth® ist eine Handelsmarke von Bluetooth SIG, Inc.

# **■** Optionen

# Hinweis

Die aufgeführten Optionen sind bei Ihrem Toshiba Tec Vertriebspartner erhältlich.

Name	Тур	Beschreibung
Wireless LAN Schnittstelle	BV700-WLAN-QM-S	Diese Option ermöglicht Wireless LAN (WLAN) Kommunikation.
Bluetooth Schnittstelle	BV700-BLTH-QM-S	Diese Option ermöglicht Bluetooth Kommunikation.
Serielle (RS-232C) Schnittstelle	BV700-RS-QM-S	Diese Option ermöglicht die serielle (RS-232C) Kommunikation.
Netzteilabdeckung (Schwarz)	BV924-ACD-QM-S	Wird an der Druckerunterseite montiert und dient als Gehäuse für das Netzteil.

# 14. Druckmaterial Spezifikationen

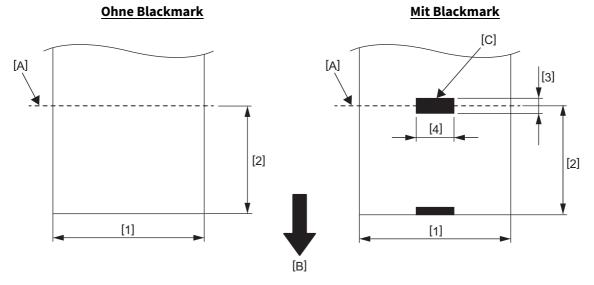
Dieses Kapitel beschreibt die Materialspezifikationen.

#### **■** Material

Verwenden Sie nur von der Toshiba Tec Corporation zugelassene Materialien. Für Probleme, die durch andere Materialien entstehen, kann die Toshiba Tec Corporation keine Garantie übernehmen. Informationen über die von der Toshiba Tec Corporation empfohlenen Materialien erhalten Sie von ihrem autorisierten Toshiba Tec Vertriebspartner.

# ■ Materialtyp

Die folgende Tabelle zeigt Größe und Form des für diesen Drucker zulässigen Druckmaterials.



[A]: Schneideposition

[B]: Transportrichtung

[C]: Black Mark (Rückseite)

Einheit: mm (inch)

Ausgabemodi Position	Schneidemodus
[1] Etikettenbreite	32,0 bis 102,0 (1.26 bis 4.0)
[2] Etikettenlänge im Schneidemodus	25,4 bis 152,4 (1.0 bis 6.0)
[3] Black Mark Länge	6,0 bis 10,0 (0.24 bis 0.39)
[4] Black Mark Breite	Min. 8,0 (0.32)
Dicke	0,06 bis 0,19 (0.0024 bis 0.0074)
Max. Rollen Außendurchmesser	Ø107 (4.2)
Wickelrichtung	Außenwicklung
Kern Innendurchmesser	38,1 (1.5)

# Hinweis

- 1. Verwenden Sie nur von Toshiba Tec zugelassene Materialien, damit die hohe Druckqualität und Laufzeit des Druckkopfs gewährleistet ist.
- 2. Etikettenstaus können am Ende der Etikettenrolle häufiger auftreten, da dann die Etiketten stark gewölbt sind.

Linerless Drucker

<u>Bedienungsanleitung</u>

BV420D-GL02-QM-S

# **Toshiba Tec Corporation**