

Handbuch zum

USB Publisher 2100

Vielen Dank für das uns und unseren Produkten entgegengebrachte Vertrauen. Um eine einwandfreie Funktion und problemlose Installation unserer Qualitätsprodukte »Made in Germany« zu gewährleisten, möchten wir Sie bitten, das vorliegende Handbuch aufmerksam zu lesen und sich unbedingt an folgende Richtlinien zu halten:

- Beachten Sie die allgemeinen Vorschriften beim Umgang mit Bauteilen bzw. Baugruppen, die durch elektrostatische Auf- bzw. Entladungen gefährdet sind.
- Setzen Sie sich im Fehlerfall mit uns in Verbindung, damit wir für Abhilfe sorgen können. Andernfalls besteht die Gefahr, daß Ihr Garantieanspruch erlischt.

Support Hotline von Montag bis Freitag:

Telefon **+49(0)611-92777-0** oder per eMail an: **support@primera.eu**

Alle Rechte vorbehalten. Wer dieses Werk oder Teile daraus ohne Genehmigung der Primera Europe GmbH in irgendeiner Form mittels irgendwelcher Verfahren reproduziert, vervielfältigt bzw. verbreitet oder in eine andere Sprache übersetzt, macht sich strafbar.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle erwähnten Marken- und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. ©Primera Europe GmbH

Lizenzbestimmungen

Dies ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen, dem Benutzer, und Primera Europe GmbH. Dieser Vertrag erstreckt sich auf die Primera USB Publisher 2100 Software. Alle nicht ausdrücklich in diesem Vertrag zugesicherten Rechte verbleiben beim Hersteller der Software. Durch Installieren oder Verwenden der Software erkennen Sie die Bestimmungen dieses Vertrages an. Wenn Sie diesen Bestimmungen nicht zustimmen, geben Sie bitte die gesamte Software inklusive Begleitmaterial (CD, gedrucktes Material und Verpackungen) unverzüglich zurück und löschen Sie bereits installierte Software.

Sie sind berechtigt, eine Kopie der Software auf einem einzigen Produkt zu installieren und zu verwenden. Wenn Sie über mehrere Lizenzen der Software verfügen, ist es Ihnen gestattet, jederzeit ebenso viele Kopien der Software zu verwenden, wie Sie Lizenzen haben. Sie sind berechtigt eine einzige Kopie der Software ausschließlich zu Sicherungs- und Archivierungszwecken zu erstellen. Sie sind nicht berechtigt, die Software zu vermieten oder zu verleasen. Sie sind nicht berechtigt die Software zurückzuentwickeln, zu dekompileieren oder zu disassemblieren.

Primera Europe GmbH kann nicht garantieren, dass die Software Ihren Anforderungen entspricht oder die Software ohne Unterbrechung bzw. fehlerfrei funktioniert. Primera Europe GmbH lehnt alle sonstigen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien ab. Primera Europe GmbH haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden (dies gilt unter anderem auch ohne Beschränkung für Folgeschäden jeglicher Art, für Schäden durch entgangene Gewinne, Betriebsunterbrechungen, Verlust von Geschäftsdaten oder sonstige pekuniäre Verluste).

Primera Europe GmbH haftet nicht für etwaige Fehler in dieser Dokumentation. Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Benutzung dieser Dokumentation entstehen, ist insoweit ausgeschlossen, als dies gesetzlich zulässig ist.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
1.1 Produktbeschreibung	4
1.2 Leistungsmerkmale	5
1.3 Lieferumfang	5
2. Stecken der USB-Sticks	6
3. Programmstart und Benutzeranmeldung	7
3.1 Programmstart	7
3.2 Benutzeranmeldung	7
4. Erstellen von Image-Kopien	8
4.1 Erzeugen eines Images	8
4.2 Optional: Erzeugen eines verkürzten Images	10
4.3 Anlegen eines Job	12
4.4 Starten eines Kopierauftrages	14
5. Software Menüs und -funktionen	16
5.1 Das Menü "Datei"	16
5.2 Das Menü "Ausführen"	16
5.3 Das Menü "Einstellungen"	17
5.4 Das Menü "Info"	18
5.5 USB-Stick-Informationen	19
6. Software-Optionen	19
6.1 Software-Option "Short Image Files"	19
6.2 Software-Option "File Copy"	20
6.3 Software-Schnittstelle für z.B. externe Serialisierung	22
7. Technische Daten	24
8. Troubleshooting	25
8.1 Fehler-Code »E00002«	25
8.2 Weitere Fehlerquellen	26
9. Support und weitere Informationen	26

1. Einführung

1.1 Produktbeschreibung

Die USB Publisher 2100 Version ermöglicht die einfache Vervielfältigung von Daten-Images auf bis zu einundzwanzig USB Speichersticks gleichzeitig. Die Kombination aus vorkonfiguriertem PC mit der Windows-Software ist sehr leicht zu bedienen – ohne längere Anleitung, von ungeschultem Personal.

Wir bieten die USB Publisher 2100 Version als Komplettsystem an, bestehend aus einem PC mit drei eingebauten 7-fach USB Hubs mit insgesamt 21 USB 2.0 Slots, Windows XP Professional Betriebssystem und Tastatur entweder deutsch (Art.-Nr.: B31AL186) oder englisch (B31AL186E), vorinstallierter Kopier-Software, Maus und DVD-Laufwerk. Es muß nur noch ein Monitor angeschlossen werden.

Es können USB 2.0 und USB 1.1 Speichersticks mit einer Dicke von bis zu 11 mm und einer Höhe von bis zu 42 mm, wenn alle 21 USB Slots genutzt werden sollen, verwendet werden. In der Länge gibt es keine Beschränkung.

Die USB-Sticks müssen von Windows XP unterstützt werden. Wir empfehlen dringend die Verwendung von USB-Sticks von Markenherstellern wie SanDisk, Lexar oder Transcend (siehe Kapitel 8.2).

Zur Zeit sind folgende **Software-Optionen** erhältlich:

- 1.) Als Option kann eine Software-Schnittstelle zur Datenübergabe an externe Applikation erworben werden. Damit kann Software in den Kopierprozeß eingebunden werden, die individuelle Modifizierungen an den zu kopierenden Daten wie z. B. Serialisierung oder Verschlüsselung vornimmt.
Software-Schnittstelle für z. B. externe Serialisierung – 31AL1864
- 2.) Software-Option zum Erzeugen und Kopieren von verkürzten Imagedateien.
Damit können USB-Sticks, bei denen die aufgespielten Daten deutlich kleiner als die Speicherkapazität sind, schneller programmiert werden.
Software Short Image Files – 31AL1862
- 3.) File Copy Option zum Kopieren von spezifischen Dateiverzeichnissen auf FAT formatierte Speichermedien statt Kopieren von Imagedateien; evtl. vorhandene Unterverzeichnisstrukturen werden ebenfalls kopiert.
Software File Copy – 31AL1867

Kundenspezifische Anpassungen der Software sind möglich.

1.2 Leistungsmerkmale

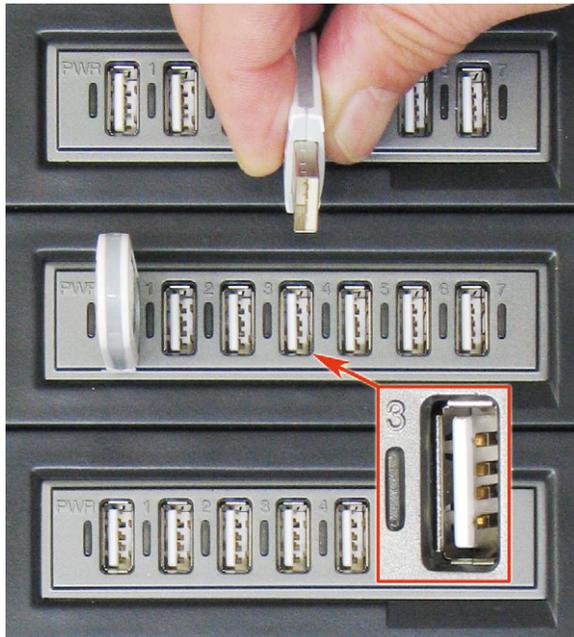
- ◆ Kopieren von Daten-Images auf bis zu 21 USB Speichersticks gleichzeitig.
- ◆ Vorinstalliertes System mit Primera Kopiersoftware unter Windows XP Professional und mit insgesamt 21 USB 2.0 Slots.
- ◆ Kompatibel mit USB 2.0 und 1.1 Sticks.
- ◆ Selbstentwickelte Kopiersoftware für Windows XP mit dem »Look & Feel« der Software für die anderen Primera Kopierstationen.
- ◆ User Interface zweisprachig deutsch & englisch einstellbar.
- ◆ Job Wizard für die Parameter eines Kopierauftrages wie Name des Images, Anzahl der Kopien und ob eine Verifizierung vorgenommen werden soll.
- ◆ Kopieren von z. B. 21 USB 2.0 Sticks mit 512 MB in ca. 2,5 Minuten (abhängig vom USB-Stick Typ).

1.3 Lieferumfang

- ◆ Kurzanleitung, CD-ROM mit Software und Handbuch als PDF Datei.
- ◆ Komplettsystem (PC ohne Monitor) mit vorinstallierter Primera Kopiersoftware unter Windows XP Professional mit insgesamt 21 USB 2.0 Slots.
- ◆ Betriebssystem Windows XP Professional und Tastatur in Deutsch oder Englisch sowie eine Maus.
- ◆ PC hat ein eingebautes DVD Laufwerk, Grafikkarte und gängige Schnittstellen.

2. Stecken der USB-Sticks

Bitte vermeiden Sie Gewaltanwendung beim Einstecken der USB-Sticks in die Slots der USB Publisher 2100.



Wenn Sie beim Stecken der USB-Sticks einen Widerstand spüren, drehen Sie den Stecker um 180 Grad und probieren Sie es erneut (siehe Abb. links).

3. Programmstart und Benutzeranmeldung

3.1 Programmstart

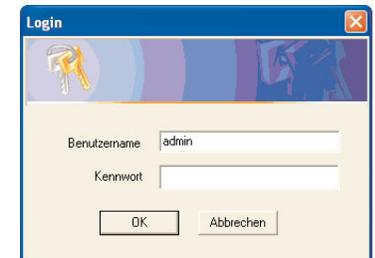


Nach dem erstmaligen Start des Programmes "**usbcopy21.exe**" müssen Sie die Sprache des User Interfaces auswählen (siehe Abb. links), die auch später noch verändert werden kann (siehe Seite 16).

Nach jedem Programmstart müssen Sie den Lizenzbestimmungen mit "OK" zustimmen.

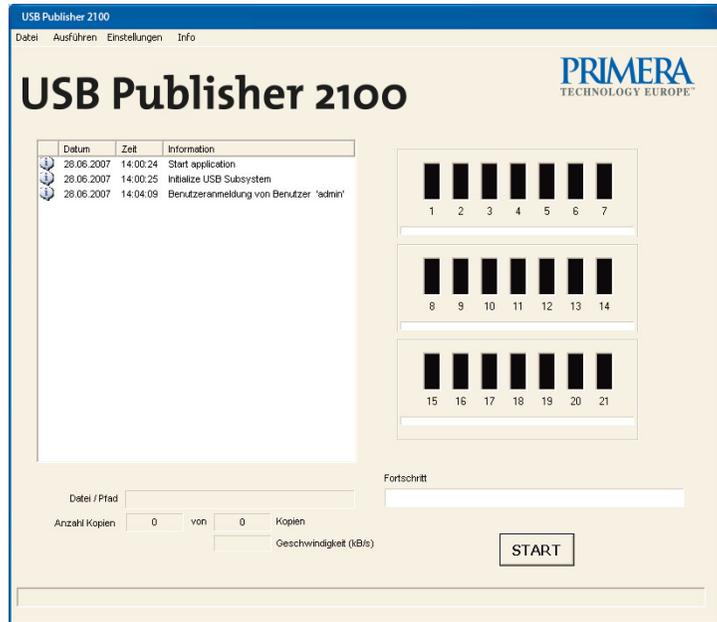
3.2 Benutzeranmeldung

Nach dem Bestätigen der Lizenzbestimmungen erscheint ein Login-Fenster (siehe Abb. rechts), in dem Sie sich mit Benutzernamen **admin** und dem Kennwort **admin** in das Programm einloggen.



Über eine Anmeldung mit dem Benutzernamen **user** und dem Kennwort **user** besteht nur sehr beschränkter Zugriff auf die Programmfunktionen. Es können lediglich bereits angelegte Jobs geöffnet und ausgeführt werden.

Nach erfolgter Benutzeranmeldung erscheint das Programmfenster (siehe Abb. auf der nächsten Seite).



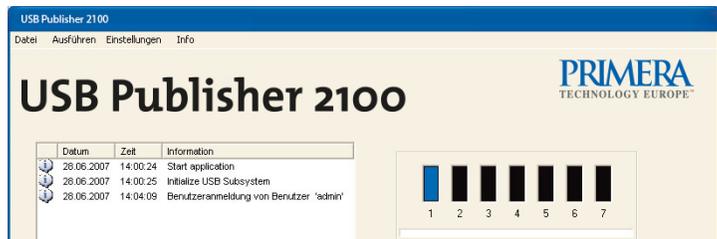
4. Erstellen von Image-Kopien

4.1 Erzeugen eines Images

Der Master-USB-Stick muss eine zu den zu kopierenden Speichersticks bis auf das Byte genaue identische Speicherkapazität haben. Wir empfehlen deshalb dringend, dass Sie den USB-Stick für die Erstellung des Masters aus der gleichen Lieferung wie die zu kopierenden USB-Sticks nehmen.

Nach erfolgreichem Login als **admin** stecken Sie bitte einen Master-USB-Stick in die CopyStation.

Ein Slot der 21 Slots in der Software sollte blau sein (siehe Abb. unten).

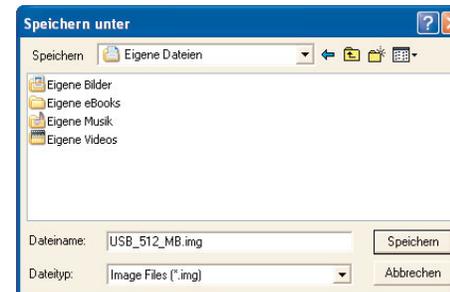


Leere Steckplätze bzw. nicht erkannte USB-Sticks werden in der Software schwarz dargestellt.

Wählen Sie den Befehl "Erzeuge Image" im Menü "Ausführen", um ein Image von dem Master-USB-Stick anzulegen.



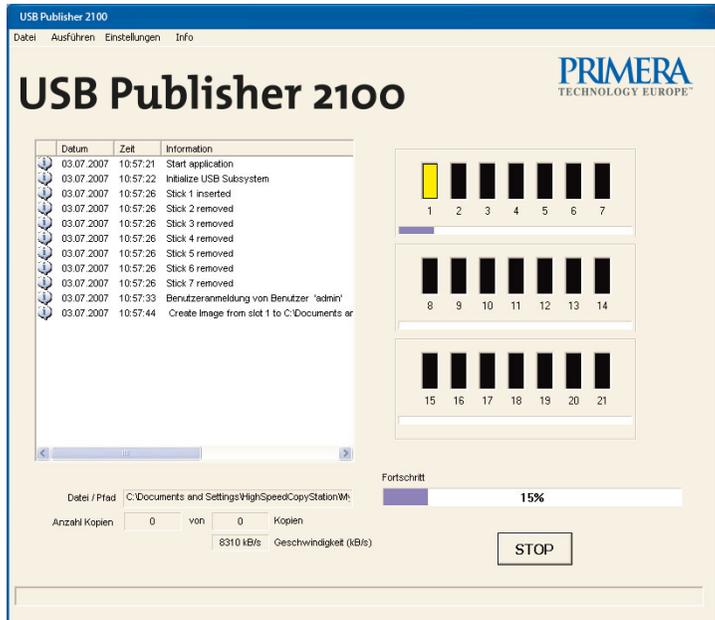
Nach Klicken des "Auswählen" Buttons (siehe Abb. unten) vergeben Sie bitte Namen und Speicherort für die Imagedatei (siehe Abb. ganz unten).



Speichern Sie diese Datei mit der Dateinamenerweiterung ".img" durch Klicken des "Speichern" Buttons. Wählen Sie den gewünschten USB-Stick über die Eingabe der Slot Nummer – beginnend von oben links mit Nr. 1.

Nach dem Klicken des "OK" Buttons beginnt der Lesevorgang, dessen Fortschritt im Hauptfenster durch einen Balken mit Prozentwert-Angabe angezeigt wird (siehe Abb. auf der nächsten Seite). Dabei wechselt die Farbe des Slots auf gelb = Stick in Bearbeitung.

Wenn der Fortschrittsbalken 100% zeigt, im Informationsfenster die Meldung "Operation done" erscheint und die Farbe des Slots auf grün gewechselt ist, ist das Image erfolgreich erstellt worden.



4.2 Optional: Erzeugen eines verkürzten Images

Zur Nutzung dieses Features müssen Sie die Software-Option "Short Image Files" (Art.-Nr: 31AL1862) erworben haben.

USB-Sticks sind häufig nur zum Teil mit Daten gefüllt, der Rest des Datenträgers ist leer und soll z.B. zukünftigen Kunden zum Speichern eigener Daten zur Verfügung stehen. Mit diesem Feature wird der Programmiervorgang bei USB-Sticks, die nur wenige Daten enthalten, verkürzt.

Voraussetzung für die Nutzung des Features ist, dass der USB-Stick eine Blockgröße von 512 Byte hat (zum Auslesen der Blockgröße siehe S. 19) und FAT(16) bzw. FAT32 formatiert ist.

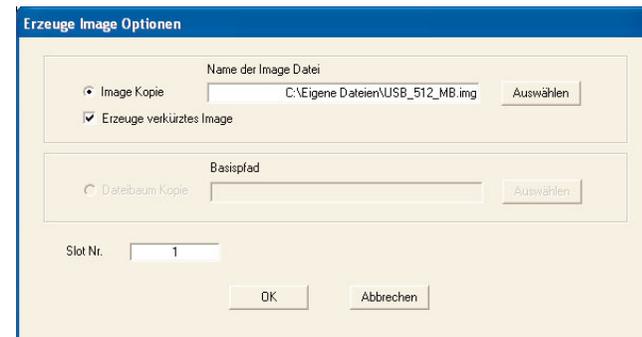
In dem Dateisystem werden die von den Nutzdaten belegten Speicherbereiche in der FAT (File Allocation Table) markiert, so dass es durch Auswertung dieser Tabelle möglich ist, den letzten benutzten Speicherbereich auf dem USB-Stick zu erhalten. Dieser wird dann als letzter zu kopierender Speicherbereich in ein verkürztes Image geschrieben.

Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, sollte der Master-USB-Stick vor dem Bespielen mit den Nutzdaten neu formatiert werden, um eine Fragmentierung (nicht benutzte Datenlücken) zu vermeiden.

Durch das Schreiben eines verkürzten Images werden nicht mehr alle Datenbereiche des USB-Sticks überschrieben, was den Kopiervorgang beschleunigt. Die USB-Sticks können allerdings noch Reste von Daten enthalten, die zwar im Dateisystem nicht sichtbar sind, aber dennoch durch entsprechende Utility Software zum Vorschein gebracht werden kann. Dies kann ein Sicherheitsrisiko darstellen, wenn die zu bespielenden USB-Sticks zuvor sensible Daten enthalten haben.

Auch beim Schreiben von verkürzten Images muss der Master-USB-Stick identisch zu den zu kopierenden USB-Sticks sein.

Nach dem Wählen des Befehles "Erzeuge Image" im Menü "Ausführen" erscheint folgendes Dialogfeld.



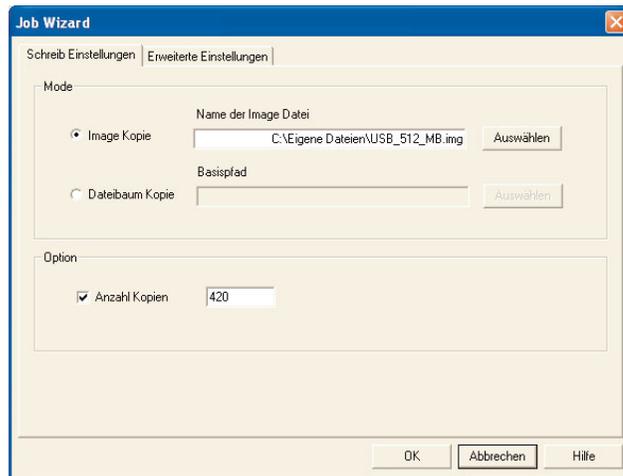
Dort werden nach dem Aktivieren der Checkbox "Erzeuge verkürztes Image" erst ein normales und dann ein zweites, verkürztes Image mit der Endung ".img.short" erstellt.

Dieses Image mit der Datei-Endung ".img.short" kann nun zum Anlegen eines Jobs verwendet werden. Dazu muß die Funktion "Erlaube kleinere Image Datei" im **Job Wizard** unter dem Reiter "Erweiterte Einstellungen" aktiviert werden (siehe nächstes Kapitel).

4.3 Anlegen eines Jobs

Wählen Sie den Befehl **"Neuer Job"** im Menü **"Datei"**, um einen neuen Kopierauftrag mit dem Job Wizard anzulegen.

Im Job Wizard wählen Sie ein Image aus, indem Sie den "Auswählen" Button (siehe Abb. unten) anklicken. Im folgenden Standard Windows Öffnen-Dialog wählen Sie ein Image aus.

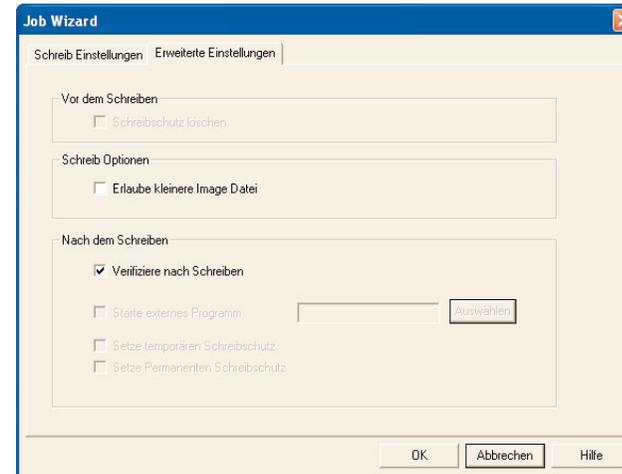


Wenn Sie ein verkürztes Image auswählen wollen, beachten Sie bitte, dass dieses wegen der Endung **".img.short"** bei der Voreinstellung "Dateityp: Image Files (*.img)" im Öffnen-Dialog nicht angezeigt wird. Bitte wählen Sie "Dateityp: Alle Dateien (*.*)", um das verkürzte Image öffnen zu können.

Danach setzen Sie den Haken vor "Anzahl Kopien". Nun geben Sie die Anzahl der Kopien an (siehe Abb. oben). Wenn Sie den Haken nicht setzen, können unendlich viele Kopien bis zu einem Abbruch des Kopiervorganges durch das Laden eines neuen Jobs erstellt werden.

Erweiterte Einstellungen

Nach Anklicken des Reiters **"Erweiterte Einstellungen"** (siehe Abb. unten) können Sie bestimmen, ob die Daten nach dem Programmieren automatisch verifiziert werden sollen.

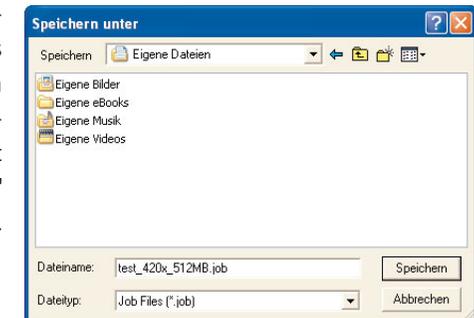


Short Image Copy

Unter dem Reiter "Erweiterte Einstellungen" befinden sich auch die Funktion "Erlaube kleinere Image Datei", die aktiviert werden muss, wenn mit sogenannten "Short Images" gearbeitet wird (siehe Kapitel 4.2).

Speichern eines Jobs

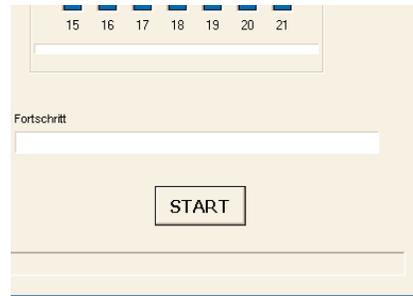
Durch Klicken des "OK" Buttons gelangen Sie zu einem Standard Windows Speichern-Dialog, wo Sie bitte Namen und Speicherort für die Jobdatei vergeben. Speichern Sie diese Datei mit der Dateinamenerweiterung **".job"** durch Klicken des "Speichern" Buttons.



4.4 Starten eines Kopierauftrages

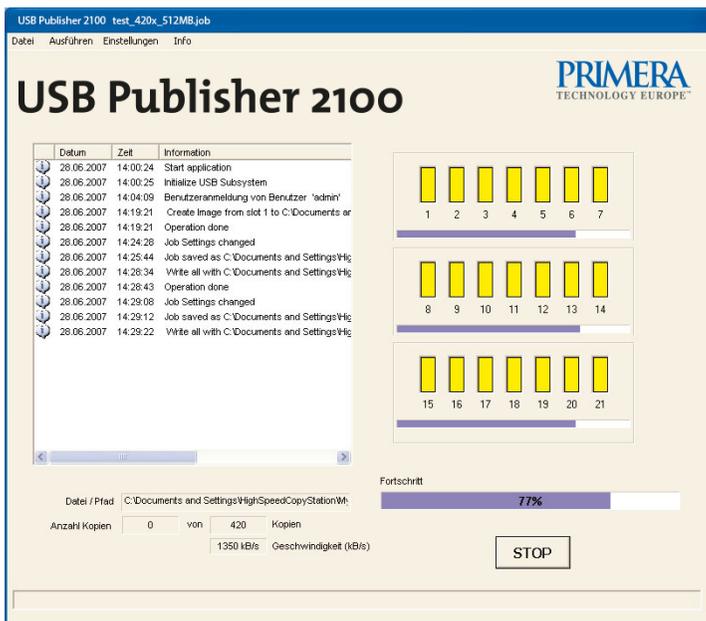
Entfernen Sie den Master-USB-Stick und stecken Sie die ersten 21 zu programmierenden USB-Sticks in die CopyStation.

Das Stecken mehrerer USB-Sticks gleichzeitig kann erfahrungsgemäß zu Problemen beim Erkennen der Speichersticks führen. Deshalb empfehlen wir Ihnen, die Sticks einzeln zu stecken.



Durch Klicken des "START" Buttons (siehe Abb. oben) beginnt das Programmieren der USB-Sticks.

Die Farbe der Slots wechselt von blau auf gelb = Sticks in Bearbeitung (siehe Abb. unten).



Wenn der Fortschrittsbalken 100% zeigt, im Informationsfenster die Meldung "Operation done" erscheint und die Farbe der Slots auf grün gewechselt ist, sind die ersten 21 USB-Sticks erfolgreich kopiert worden.

Nun wechseln Sie die kopierten USB-Sticks gegen unbespielte Speichermedien aus.

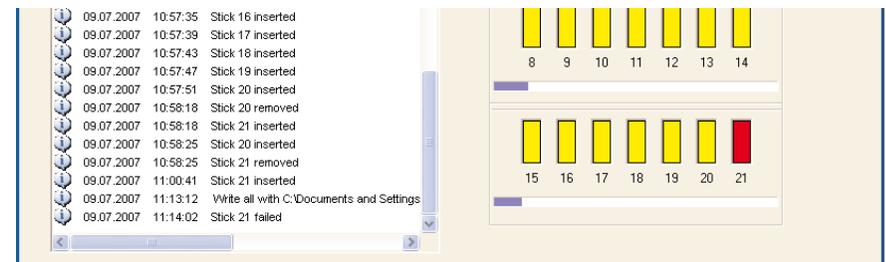
Wenn alle USB-Sticks von der CopyStation erkannt worden sind (Slots sind blau), klicken Sie erneut den "START" Button.



Wechseln Sie die USB-Sticks bis das nebenstehende Fenster "Job beendet" nach Erreichen der gewünschten Kopien-Anzahl erscheint.

Kopierfehler

Fehlerhaft bespielte USB-Sticks werden durch eine rote Slotanzeige und durch eine Meldung im Informationsfenster gekennzeichnet (siehe Abb. unten).



Jobs wiederverwenden

Sie können jederzeit gespeicherte Jobs wiederverwenden.

Wenn Sie einen solchen verändern möchten, sollten Sie den Job erst unter anderem Namen abspeichern und dann über den Befehl "Job Einstellungen" im "Datei" Menü modifizieren und die Änderung mit OK bestätigen.

5. Software Menüs und -funktionen

5.1 Das Menü "Datei"

In diesem Menü können Jobs erstellt, gespeichert, geöffnet oder modifiziert, der aktuelle Benutzer abgemeldet und das Programm über den Befehl **"Beenden"** beendet werden.



- **"Neuer Job"** erzeugt einen neuen Job. Wählen Sie im Job Wizard eine Imagedatei aus (siehe S. 12). Geben Sie die Anzahl der gewünschten Kopien an (siehe S. 12). Geben Sie unter dem Reiter "Erweiterte Einstellungen" gegebenenfalls an, wenn nach dem Kopieren eine Verifizierung der kopierten Daten vorgenommen werden soll (siehe S. 13).
- **"Job öffnen"** öffnet einen bereits gespeicherten Job durch einen Standard Windows Öffnen-Dialog.
- **"Job speichern"** speichert einen geöffneten Job.
- **"Job speichern unter"** speichert einen Job mit einem anderen Namen.
- **"Job Einstellungen"** öffnet den Job Wizard. Hier kann ein bereits geöffneter Job modifiziert und gespeichert werden. Wenn kein Job geöffnet ist, wirkt der Befehl wie der Befehl "Neuer Job" (siehe oben).
- **"Logout"** meldet den aktuellen Benutzer ab.
- **"Beenden"** beendet das Programm.

5.2 Das Menü "Ausführen"

In diesem Menü können Imagedateien erzeugt und direkte Kopier- oder Verifizierbefehle für eine einzelne oder alle Sticks gegeben werden.



- **"Erzeuge Image"** liest und speichert das komplette Daten-Image eines Speichersticks an einen vom Benutzer auszuwählenden Ort (siehe S. 8 ff).
- **"Schreibe . . . einzelnen Stick"** öffnet den Dialog "Schreib Optionen", in dem eine Imagedatei und ein USB-Stick-Slot ausgewählt werden muß. Nach

Bestätigung der Auswahl mit dem "OK" Button beginnt der Kopiervorgang auf den einzelnen USB-Stick.

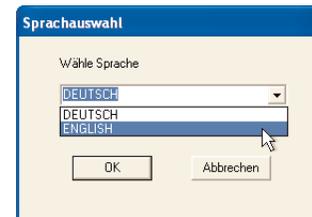
- **"Schreibe . . . alle Sticks"** öffnet den Dialog "Schreib Optionen", in dem eine Imagedatei ausgewählt werden muß. Nach Bestätigung der Auswahl mit dem "OK" Button beginnt der Kopiervorgang auf alle gesteckten USB-Sticks.
- **"Vergleiche . . . einzelnen Stick"** öffnet den Dialog "Vergleichs Optionen", in dem eine Imagedatei und ein USB-Stick-Slot ausgewählt werden muß. Nach Bestätigung der Auswahl mit dem "OK" Button beginnt der Vergleich zwischen der Imagedatei und dem ausgewählten USB-Stick.
- **"Vergleiche . . . alle Sticks"** öffnet den Dialog "Vergleichs Optionen", in dem eine Imagedatei ausgewählt werden muß. Nach Bestätigung der Auswahl mit dem "OK" Button beginnt der Vergleich zwischen der Imagedatei und allen USB-Sticks.

5.3 Das Menü "Einstellungen"

In diesem Menü kann eine Auswahl der Sprache für das User Interface vorgenommen werden.



- **"Sprache"** öffnet das Fenster "Sprachauswahl",



wo entweder Deutsch oder Englisch als Sprache für das User Interface ausgewählt werden kann. Standard Windows Dialoge werden allerdings immer in der Sprache des verwendeten Betriebssystems angezeigt.

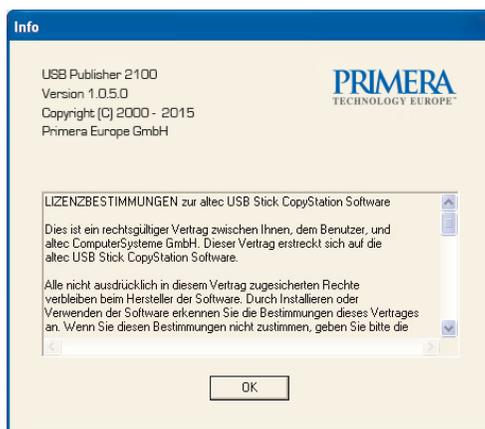
5.4 Das Menü "Info"

In diesem Menü kann dieses Handbuch als PDF-Datei geöffnet und Informationen über die Software abgerufen werden.

- **"Hilfe"** öffnet dieses Handbuch als PDF-Datei in der eingestellten Sprache des Programmes. Dazu muß der Adobe Reader auf Ihrem Rechner installiert sein. Die Installationsdateien des Adobe Reader finden Sie auf der CD zur USB Publisher 2100.

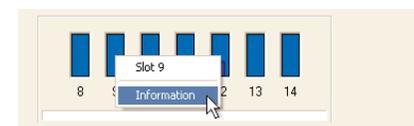
Das Handbuch befindet sich sowohl auf der CD wie auch im Programmordner und kann auch direkt geöffnet werden.

- **"Über"** öffnet das "Info" Fenster des Programmes, wo Sie die Versionsnummer des Programmes und die Lizenzbestimmungen finden.



5.5 USB-Stick-Informationen

Mit einem Rechtsklick auf den Slot eines eingelegten USB-Sticks können Sie sich neben der Slot-Nummer die Speicherstick-Informationen anzeigen lassen.



Nach der Wahl des Befehls "Information" erscheint rechtsstehendes Fenster mit je nach Speichersticktyp spezifischen Angaben z.B. zur Kapazität, zur Blockgröße und als welches logisches und physikalisches Laufwerk dieser Slot unter Windows geführt wird.

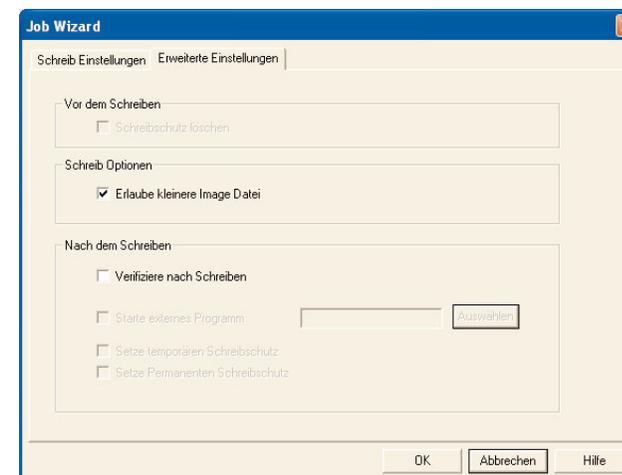


6. Software-Optionen

6.1 Software-Option "Short Image Files"

Diese Software-Option dient zum Erzeugen und Kopieren von verkürzten Image-dateien. Damit können USB-Sticks, bei denen die aufgespielten Daten deutlich kleiner als die Speicherkapazität sind, schneller programmiert werden.

Detaillierte Informationen zur Anwendung dieser Software-Option finden Sie in den Kapiteln 4.2 und 4.3.



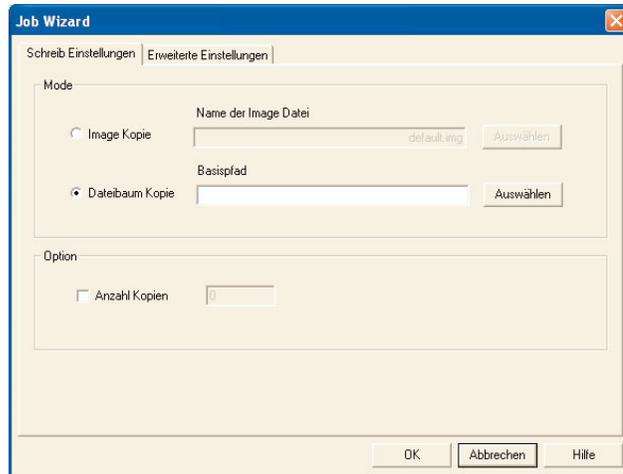
6.2 Software-Option "File Copy"

Diese Software-Option dient zum Kopieren einer spezifischen Datei oder eines Dateiverzeichnisses auf von Windows unterstützte Speichermedien. Eventuell vorhandene Unterverzeichnisstrukturen werden dabei ebenfalls kopiert.

Zur Nutzung dieses Features müssen Sie die Software-Option "File Copy" (Art.-Nr: 31AL1867) erworben haben.

Wählen Sie den Befehl **"Neuer Job"** im Menü **"Datei"**, um einen neuen Kopierauftrag mit dem Job Wizard anzulegen (siehe Abb. rechts).

Im Job Wizard wählen Sie "Dateibaum Kopie" aus. Bitte klicken Sie dann auf den "Auswählen" Button rechts (siehe Abb. unten).



Danach setzen Sie im Job Wizard Fenster den Haken vor "Anzahl Kopien". Nun geben Sie die Anzahl der Kopien an (siehe Abb. unten). Wenn Sie den Haken nicht setzen, können unendlich viele Kopien bis zu einem Abbruch des Kopiervorganges durch das Laden eines neuen Jobs erstellt werden.



Nach Anklicken des Reiters "Erweiterte Einstellungen" können Sie dort weitere Einstellungen vornehmen (siehe S. 13).

Durch Klicken des "OK" Buttons gelangen Sie zu einem Standard Windows Speichern-Dialog, wo Sie bitte Namen und Speicherort für die Jobdatei vergeben (siehe S. 13).

Durch Klicken des "START" Buttons beginnt das Programmieren der USB-Sticks (siehe S. 14).



Im folgenden Dialogfenster (siehe Abb. links) werden Sie aufgefordert, die Datei oder den Ordner inklusive aller Dateien und evtl. vorhandenen Unterordner auszuwählen, der auf die USB-Sticks kopiert werden soll.

6.3 Software-Schnittstelle für z.B. externe Serialisierung

6.3.1 Allgemeine Beschreibung

Die USB Publisher 2100 kann optional mit einer Software-Schnittstelle zur Datenübergabe an eine externe Software versehen werden. So können die Daten-Inhalte von USB-Sticks individualisiert werden.

Dies kann z.B. zur Serialisierung von USB-Sticks benutzt werden, um Speicherstick-inhalte (Programme und Daten) gegen unerlaubtes Kopieren oder nicht autorisierter Nutzung zu schützen.

USB-Sticks haben meistens eine Seriennummer, die für jeden Stick unterschiedlich, nicht veränderbar und vom Hersteller vergeben ist, wenn dies auch nicht immer der Fall sein muß.

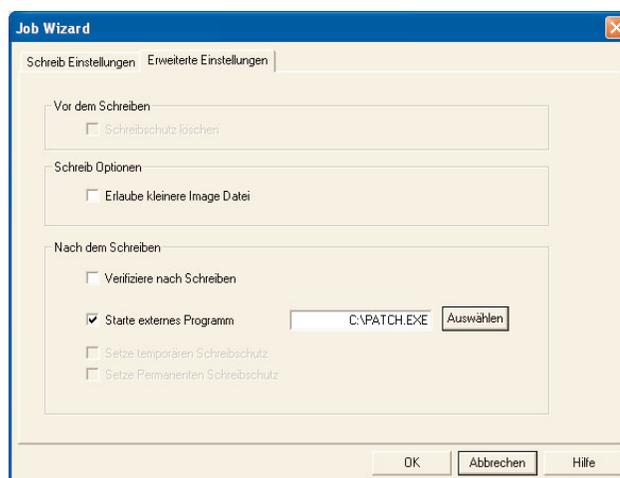
Wenn die Zielapplikation die Möglichkeit hat, diese Seriennummer aus dem USB-Stick auszulesen, kann diese z.B. prüfen, ob dies eine autorisierte Kopie des Programmes ist.

Zur Nutzung dieses Features müssen Sie die Software-Option "Serialization" (Art.-Nr: 31AL1864) erworben haben.

6.3.2 Arbeitsweise

Bei Aktivierung dieses Software-Features wird jeder USB-Stick nach dem Bespielen mit dem Content und ggf. dem Verifizieren als logisches Laufwerk unter Windows XP abgebildet und ein externes Programm gestartet (siehe Abb. unten).

Diesem Programm werden die Seriennummer und der Laufwerksbuchstabe jedes einzelnen USB-Sticks übergeben. Sollte der USB-Stick nicht über eine Seriennummer verfügen, wird eine Folge von Nullen weitergegeben.



Das externe Programm muss vom Kunden für seine Zwecke selbst programmiert werden. Hierzu kann auch die Primera Entwicklungsabteilung beauftragt werden. Dieses Programm könnte z.B. verschiedene spezifische Dateien erzeugen, die dann auf jeden einzelnen USB-Stick gespielt werden. So kann eine Individualisierung der Daten-Inhalte jedes USB-Speichersticks vorgenommen werden.

6.3.3 Zugriff auf den USB-Stick über File I/O

Nachdem der USB-Stick als logisches Laufwerk abgebildet ist, hat die externe Applikation die Möglichkeit mit dem USB-Stick zu kommunizieren.

Die externe Applikation kann die normalen File I/O Aufrufe des Betriebssystems, wie z.B. fopen() fread() fwrite() nutzen. Mit Hilfe dieser Aufrufe hat die Applikation vollen Zugriff auf alle Dateien und Unterverzeichnisse, die auf dem USB-Stick vorhanden sind. Zusätzlich können über das Betriebssystem auch LowLevel Zugriffe auf alle Bereich des Speichermediums, wie z.B. den Bootsektor, durchgeführt werden.

Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wie über die Standard File I/O Funktionen auf den USB-Stick zugegriffen werden kann. In diesem Beispiel wird die Seriennummer in eine Textdatei mit dem Namen CID.BIN auf den USB-Stick geschrieben.

```
#include "stdio.h"
#include "stdlib.h"
#include "string.h"

int main(int argc, char* argv[])
{
    char v_drive_letter, filename[256];
    FILE *f1;
    int retcode=0;

    if (argc == 2) {

        // Bitte beachten: argv[1] = drive letter und argv[0] = serial number

        v_drive_letter = argv[1][0]; // get the drive letter from 2nd parameter
        sprintf(filename, "%c:\\CID.BIN", v_drive_letter);
        f1 = fopen(filename, "w+"); // open a file on the Virtual Drive and
        fwrite(argv[0], 1, strlen(argv[0]), f1); // write the serial number.
        fclose(f1);
    }
    else
        retcode = 1; // invalid number of parameters

    return retcode;
}
```

6.3.4 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen gelten für die Nutzung der Serialisierung:

- USB Publisher 2100 Hardware
- USB Stick CopyStation Software mit zusätzlicher Lizenz "Serialisierung"
- Microsoft Windows XP
- USB-Sticks, die von Windows unterstützt werden

7. Technische Daten

Hardware

- Gehäuse: PC (ohne Monitor) mit 3 eingebauten USB-Hubs; geliefert mit Tastatur, Maus, DVD-Laufwerk, Grafikkarte und gängigen Schnittstellen
- einsetzbare Speichermedien: USB 1.1 oder 2.0 Speichersticks
- Slots: für 21 USB-Sticks; horizontaler Mitten-Abstand zwischen den Slots 11,5 mm, vertikaler Mitten-Abstand 42 mm

Transfer

- Kopiergeschwindigkeit (Beispiel): 21 USB 2.0 Sticks à 512 MB in ca. 2,5 Minuten (abhängig von USB-Stick Typ)
Transferrate von ca. 75 MB/sek.

Software

- mitgeliefertes OS: Windows XP Professional

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 5° bis +45°C (operating)
0° bis +75°C (non-operating)
- Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90%, nicht kondensierend

Elektrik

- Spannungsversorgung: über eingebautes Netzteil mit 80 Watt (110-230 Volt)

Zubehör

- 31AL1862 Software Short Image Files
- 31AL1864 Software-Schnittstelle für z.B. externe Serialisierung
- 31AL1867 Software File Copy

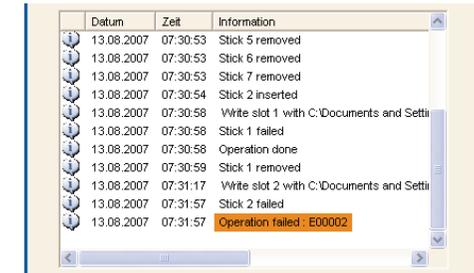
8. Troubleshooting

8.1 Fehler-Code »E00002«

Problem: USB-Sticks fallen beim Kopieren mit dem Fehler-Code »Operation failed: E00002« aus (siehe Abb. rechts).

Diagnose: Der zu kopierende USB-Stick ist zu klein für das Daten-Image.

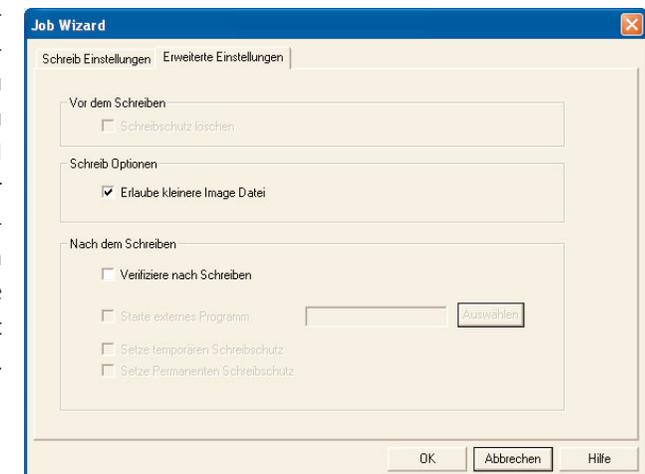
Lösung: Wir empfehlen, dass Sie den USB-Stick für die Erstellung des Master-USB-Sticks aus der gleichen Lieferung wie die zu kopierenden USB-Sticks nehmen (siehe Kap. 4.1).



Bitte überprüfen Sie stichprobenartig vor dem Erstellen des Master-USB-Sticks, ob alle USB-Sticks die gleiche Kapazität haben. Dies können Sie über die USB-Stick-Information, wie in Kapitel 5.5 beschrieben, prüfen. Achten Sie dabei auf die Byte-Angaben in Klammern, da USB-Sticks mit gleicher MByte-Größe in der Byte-Größe variieren können.

Sollten nicht alle USB-Sticks die gleiche Kapazität haben, so wählen Sie für den Master-USB-Stick den Stick mit der kleinsten verfügbaren Kapazität.

Das Daten-Image des Master-USB-Sticks darf die gleiche oder eine kleinere Kapazität wie die zu kopierenden USB-Sticks haben, ohne dass es zu Fehlern kommt. Dazu muß im Job Wizard unter dem Reiter "Erweiterte Einstellungen" ein Haken vor "Erlaube kleinere Image Datei" gesetzt sein (siehe Abb. rechts).



Beim Kopieren geht dann die zusätzliche Speicherkapazität, die häufig ja nur einige Byte beträgt, bis zu einer Neuformatierung der zuvor größeren USB-Sticks verloren.

8.2 Weitere Fehlerquellen

- In letzter Zeit haben uns einige Kunden von ihren schlechten Erfahrungen mit No-Name USB-Sticks beim Kopieren mit der USB Publisher 2100 berichtet.

Wir haben daraufhin verstärkt auch Billigprodukte getestet. Beim Kopieren von USB-Sticks traten Probleme immer nur im Zusammenhang mit diesen No-Name USB-Sticks auf.

Wir empfehlen deshalb dringend die Verwendung von USB-Sticks von Markenherstellern wie SanDisk, Lexar oder Transcend.

- Bitte beachten Sie, dass an der USB Publisher 2100 **21 freie Laufwerks-buchstaben** vorhanden sein müssen. Nur so kann jedem USB-Stick Slot ein Laufwerksbuchstabe zugeordnet werden.

Es können bei der Zuordnung evtl. Probleme mit Serverlaufwerken auftreten, wenn diese im Explorer angezeigt werden, aber nicht gemountet sind. Dann sollten diese Serverlaufwerke vor dem Starten der CopyStation Software aus dem Explorer entfernt oder gemountet werden.

9. Support und weitere Informationen

Support-Hotline der Primera Europe GmbH:

Von Montag bis Freitag: Telefon **+49 (0)611 92777-0** oder per eMail an:

support@primera.eu

Für Informationen zu weiteren Produkten von Primera besuchen Sie unsere Website: **www.primera.eu**