



Das Handbuch zu bmeeps 2.0.0

Dipl.-Ing. D. Krause

7. November 2006

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	3
1.1	Einsatzzweck	3
1.2	Vorwort zur Version 2.0.0	3
1.3	Lizenzbedingungen	4
1.3.1	Allgemeine Lizenzbedingungen für bmeps	4
1.3.2	Ausnahmen	4

1 Übersicht

1.1 Einsatzzweck

Das Programm „bmeps“ wandelt PNG-, JPEG- und NETPBM-Dateien nach EPS und PDF um. Die Ausgabe von BoundingBox-Dateien, die von L^AT_EX benötigt werden, ist ebenfalls möglich.

TIFF-Dateien, die mit der Funktion *TIFFReadRGBAImage()* aus der libtiff-Bibliothek eingelesen werden können, werden ebenfalls verarbeitet.

Zusätzlich zum ausführbaren Programm bmeps wird beim Compilieren der Software eine Bibliothek libbmeps erstellt, die von dem Programm dvips genutzt werden kann.

1.2 Vorwort zur Version 2.0.0

Die Version bmeps 1.x.x funktionierte bereits recht gut, jedoch gingen mir seit längerer Zeit mögliche Verbesserungen durch den Kopf:

- Hinzunahme von PDF als Ausgabeformat. Bisher gab es zu diesem Zweck das Programm png2pdf, das jedoch nur PNG-Dateien verarbeiten konnte.
- Verbesserungen am Code waren angebracht, insbesondere hinsichtlich der Wartungsfreundlichkeit. Alle Aufgaben hinsichtlich Komprimierung und Encoding waren in einer Funktion gebündelt, das Hinzufügen neuer Kompressionsverfahren wäre nur sehr schwer möglich. Die Nutzung der dklibs-Bibliotheken vereinfacht die Kombination unterschiedlicher Kompressions- und Encodingverfahren ungemein.
Die Codeteile zum Einlesen der Bitmap-Dateien waren mit Codeteilen zur Ausgabe verwoben. Die jetzt vorgenommene Trennung der Ein- und Ausgabefunktionen vereinfacht es, Support für weitere Dateitypen hinzuzufügen.
- LZW wurde als zusätzliches Kompressionsverfahren für die Ausgabe hinzugefügt, nachdem das entsprechende Patent ausgelaufen ist.
- Teilweiser Support für TIFF-Dateien wurde hinzugefügt, hauptsächlich um TIFF-Dateien verarbeiten zu können, die von einem Fax-Gateway erzeugt wurden.
Zum Einlesen von TIFF-Dateien wird die Funktion *TIFFReadRGBAImage()* verwendet, das Programm bmeps kann also nur solche TIFF-Dateien verarbeiten, die von dieser Funktion unterstützt werden.
- Die PS-Ausgabe farbiger Bilder kann getrennte Datenquellen für Rot, Grün und Blau verwenden. Dies ermöglicht eine Run-Length-Komprimierung für farbige Flächen.

1.3 Lizenzbedingungen

1.3.1 Allgemeine Lizenzbedingungen für bmeps

Die Software ist unter den nachfolgenden Lizenzbedingungen im BSD-Stil an Sie lizenziert:

- Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
 - Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 - Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
 - Neither the name of the Dirk Krause nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- This software is provided by the copyright holders and contributors “as is” and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.
In no event shall the copyright owner or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

1.3.2 Ausnahmen

- Das Unterverzeichnis „dvips-mods“ der Sourcecode-Distribution enthält modifizierte dvips-Quellen. Für diese gelten weiterhin die Copyright- und Lizenzbestimmungen der originalen dvips-Quellen.
Die Originalquellen finden Sie in der teTeX-Distribution¹. Beim Auspacken entsteht ein Unterverzeichnis „tetex-src-2.0.2/texk/dvips“ (die Versionsnummer kann variieren), in den Quellen und Dokumentationen finden Sie genauere Informationen zu den Lizenzbedingungen.
- Die Datei „DOCU/kant_krishna/excel_to_eps.txt“ und der Inhalt des Verzeichnisses „contrib/kant_krishna“ wurden von Krishna Kant bereitgestellt, von ihm wurden weder Copyright- noch Lizenzbedingungen spezifiziert. Ich empfehle, die Zeile „Author:...” unverändert zu lassen, wenn diese Dateien weitergegeben bzw. modifiziert werden.

¹z.B. unter <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/systems/unix/teTeX/current/distrib>