



ULRICH MÜLLER  
 Fachbereich Chemie, Philipps-Universität Marburg  
 D-35032 Marburg  
 (mueller@chemie.uni-marburg.de)

Für Nutzer der Textsysteme  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  und  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  gibt es seit 1999 den Zeichensatz *cryst*, um die in der Kristallographie gebräuchlichen graphischen Symbole für Symmetrieelemente wie  $\uparrow$  zu erzeugen. Jedes Symbol entspricht einem Schriftzeichen (Font).

Dieser Zeichensatz stand bis jetzt nur als METAFONT-Datei *CRYST.MF* zur Verfügung. Man kann damit die Zeichen in beliebiger Größe und für beliebige Drucker erzeugen. Für die Ausgabe in PostScript- oder pdf-Dokumenten erhält man dabei allerdings „Typ-3“-Fonts, d.h. Pixel-Zeichen, die bei Druckereien unbeliebt sind, weil ihre Auflösung nachträglich nicht mehr geändert werden kann.

Für die PostScript- und pdf-Ausgabe gibt es jetzt zusätzlich die beliebig skalierbaren „Typ-1“-Fonts in den Dateien *cryst.afm* und *cryst.pfb*. Sie können von den öffentlichen  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Servern heruntergeladen werden, zum Beispiel von:

<ftp://dante.ctan.org> (Köln) oder <ftp://cam.ctan.org> (Cambridge) oder [www.ctan.org](http://www.ctan.org)

Dort stehen sie im Verzeichnis `/tex-archive/fonts/cryst`.

Eine kurze Beschreibung zur Installation und Verwendung befindet sich auf englisch in der *readme*-Datei. Etwas detaillierter ist die Beschreibung auf deutsch in der Datei *cryst1.pdf*. Sie enthält auch eine Liste der Symbole.