

Die Nutzung GPL-lizenzierter Programmbibliotheken in proprietären Softwareprojekten

Roman Heidinger

*Abteilung für Informationsrecht und Immaterialgüterrecht, Wirtschaftsuniversität Wien
Althanstraße 39-45, 1090 Wien
roman.heidinger@wu-wien.ac.at
www.infolaw.at*

Schlagworte: Open Source Software, General Public License, GPL, Programmbibliotheken, Urheberrecht

Abstract: Programmbibliotheken sind aus der modernen Softwareentwicklung nicht mehr wegzudenken. Viele dieser Bibliotheken stehen der Allgemeinheit unter den Bedingungen der General Public License (GPL) frei zur Verfügung. Allerdings dürfen Weiterentwicklungen – aufgrund des „Copyleft-Effekts“ – nur wiederum unter den Bedingungen der GPL, dh vor allem ohne Lizenzgebühren, verbreitet werden. Der Beitrag untersucht die rechtlichen Möglichkeiten, solche Bibliotheken in proprietäre Software zu integrieren. Dabei werden die Methoden der dynamischen und der statischen Verlinkung berücksichtigt.

1. Einleitung

Durch die Nutzung von Programmbibliotheken kann die Entwicklung von Software wesentlich effektiver gestaltet werden. Die in einer Bibliothek enthaltenen Programmfunktionalitäten können vom Programmierer in eigene Programme integriert werden, ohne dass die entsprechenden Funktionen – wie zum Beispiel eine Benutzeroberfläche – von Grund auf neu konzipiert werden müssen. Es gibt eine Vielzahl von Bibliotheken, die unter der General Public License (GPL) veröffentlicht wurden, sodass Programmierer in diesem Bereich aus einem nahezu unerschöpflichen Reservoir schöpfen können. Darüber hinaus ist die GPL mit einer Verbreitung von 69%¹ die bei weitem bedeutendste Open-Source-Lizenz.

¹ Die Verbreitung der GPL wurde anhand von insgesamt 60.343 Open Source Projekten, die am 21. Februar 2005 auf der Plattform *SourceForge* gehostet waren, berechnet.

2. Das „Copyleft“ Prinzip

Der Umstand, dass GPL-lizenzierte Software ohne Zahlung von Lizenzgebühren eingesetzt werden und nach Belieben verändert werden darf, würde die Nutzung von Bibliotheken, die dieser Lizenz unterliegen, in proprietären Programmen besonders rentabel erscheinen lassen. Ein solches Vorhaben wird allerdings dadurch unmöglich gemacht, dass die GPL – wie die meisten Open-Source-Lizenzen – auf dem so genannten „Copyleft“-Effekt basiert, wonach Veränderungen an Open-Source-Software nur lizenzkostenfrei und gemeinsam mit dem Quellcode weiterverbreitet werden darf. Diese Bedingungen der GPL stehen jedoch den Interessen proprietärer Softwarehersteller diametral entgegen. Eine völlig problemlose Integration von Open-Source-Programmen in proprietäre Softwareprojekte ist somit lediglich bei den „Non Copyleft“-Lizenzen, wie zum Beispiel der BSD Lizenz, möglich.

3. Rechtliche Analyse der Nutzung GPL lizenzierter Programmbibliotheken

Im Folgenden soll untersucht werden, ob trotz des „Copyleft“-Effekts Möglichkeiten bestehen, GPL-lizenzierte Bibliotheken in proprietäre Software zu integrieren. Bei solchen Kombinationen muss grundsätzlich zwischen statischer und dynamischer Verlinkung unterschieden werden.

Das **statische Verlinken** ist ein Vorgang, der während der Erstellung des Programms erfolgt, so dass der Benutzer ein fertig zusammengesetztes Programm erhält. Bei vollständig statisch verlinkten Programmen besteht das ausführbare Programm aus einer einzigen Datei. Bei der statischen Verlinkung bleibt der Quelltext der GPL-lizenzierten Bibliothek zwar unverändert, jedoch entsteht durch das Kompilieren (genauer das „Verlinken“) aus dem zugreifenden Programm und der Bibliothek ein dauerhaft verbundenes, neues Programm. Die dadurch entstehende ausführbare Datei wird zu einem abgeleiteten Programm der Bibliothek im Sinn von § 2 b GPL² und muss somit quelloffen und ohne Lizenzgebühren vertrieben werden³. Aus diesem Grund hat man für Bibliotheken eine Abschwächung der GPL formuliert, die so genannte „Lesser-General-Public-License“

² Eine deutsche Übersetzung der GPL findet sich unter <http://www.gnu.de/gpl-ger.html> (abgefragt am 18. Mai 2005).

³ Vgl Metzger, Freiheit den Bibliotheken, Linux Magazin 03/2001.

(LGPL). So lizenzierte Bibliotheken dürfen ohne weiteres zu proprietären Anwendungen dazugelinkt werden, ohne dass das Endprodukt wiederum automatisch unter die Bedingungen der GPL fällt. Allerdings beträgt die Verbreitung der LGPL nur 12%⁴, sodass in den meisten Fällen die strengeren Regeln der GPL zu beachten sind.

Dynamische Verlinkung hingegen bedeutet, dass das ausführbare Programm und die Bibliothek, auf die zugegriffen wird, erst im Zeitpunkt der Ausführung des Programms verbunden werden. Die Analyse, ob ein Programm, das Routinen aus einer dynamisch verlinkten GPL-Bibliothek aufruft, nur unter den Lizenzbedingungen der GPL vertrieben werden darf, muss sowohl aus urheberrechtlicher Sicht als auch anhand der Bestimmungen der GPL erfolgen.

Der erste Schritt der Analyse beruht auf der Überlegung, dass jene Handlungen, die aus Sicht des Urheberrechts zulässig sind, ohne Rücksicht auf etwaige einschränkende Bestimmungen der GPL durchgeführt werden können. Nach § 5 Abs 2 UrhG gilt, dass die Benutzung eines Werks bei der Schaffung eines anderen Werkes zulässig ist, wenn es im Vergleich zum benützten Werk ein selbstständiges neues Werk darstellt (sog **freie Nachschöpfung**)⁵. An einer solchen Nachschöpfung besteht kein abhängiges, sondern ein selbstständiges Urheberrecht, zu dessen Verwertung es keiner Einwilligung des Urhebers des benützten Werkes bedarf. Für die freie Benutzung ist kennzeichnend, dass trotz des Zusammenhangs mit einem anderen Werk ein selbstständiges Werk vorliegt. Angesichts der Eigenart des benutzenden Werkes müssen die Züge des benützten Werks verblassen. Dies trifft gerade für das Schreiben eines Programms zu, das eine dynamisch verlinkte Bibliothek nutzt. Das Programm bezieht sich zwar auf die GPL-lizenzierte Bibliothek, übernimmt jedoch keinesfalls Teile aus ihr. Es entsteht somit ein eigenes Werk, zu dessen Erstellung es nicht der Zustimmung des Urhebers bedarf⁶. Somit kann festgehalten werden, dass an Programmen, die auf eine Bibliothek im Wege der dynamischen Verlinkung zugreifen, ein eigenständiges Urheberrecht erworben wird. Ein solches Programm kann daher ohne Rücksichtnahme auf die Bedingungen der GPL vertrieben werden. Vor allem können aber für das neu erstellte Programm Lizenzgebühren eingehoben werden.

⁴ Zur Erhebung siehe FN 1.

⁵ *Ciresa*, Österreichisches Urheberrecht (2004), Orac, Wien, Rz 44 zu § 5.

⁶ Grundsätzlich wäre auch das gemeinsame Ausführen beim Nutzer eine an die Zustimmung des Urhebers gebundene Handlung, allerdings wird das Ausführen von Programmen durch die GPL in keiner Weise beschränkt (vgl § 0 GPL).

In einem zweiten Schritt muss nun noch geprüft werden, ob die gemeinsame Verbreitung des proprietären Programms mit der GPL-lizenzierten Bibliothek auf einem Datenträger zulässig ist. In diesem Zusammenhang muss § 2 Abs 2 der GPL beachtet werden, in dem statuiert ist, dass eine gemeinsame Verbreitung von GPL-lizenzierten Programmen mit proprietären Programmen nur dann zulässig ist, wenn letztere „vernünftigerweise selbst als unabhängige und eigenständige Werke betrachtet werden können“. Das Vorliegen eines eigenständigen Programms wird dann anzunehmen sein, wenn die hinzugefügten Bestandteile unabhängig vom vorbestehenden Code in unterschiedlichen Adressräumen ausgeführt werden⁷. Genau dieses Kriterium ist jedoch bei dynamisch verlinkten Programmbibliotheken nicht erfüllt, da diese beim Ausführen mit dem aufrufenden Programm im Arbeitsspeicher des Rechners zusammengeführt werden und dort gemeinsam ausgeführt werden. Obwohl ein Programm, das auf eine Programmbibliothek im Wege der dynamischen Verlinkung zugreift, ein eigenständiges Werk im Sinn des Urheberrechts darstellt, ist der gemeinsame Vertrieb daher nicht mit den Lizenzbedingungen der GPL vereinbar.

Eine GPL-konforme Nutzung dynamisch verlinkter Programmbibliotheken ist daher nur dann möglich, wenn der Vertrieb der Programmdatei unabhängig von der Verbreitung der Bibliotheksdatei erfolgt. Ein mögliches Vertriebssystem könnte daher darauf abstellen, dass der Benutzer die benötigten Programmbibliotheken aus dem Internet bezieht und auf seinem Rechner mit dem proprietären Programm zusammenführt.

4. Fazit

Die Integration GPL-lizenzierter Programmbibliotheken in proprietäre Softwareprojekte auf dem Weg der statischen Verlinkung ist nicht möglich, da das entstehende Resultat wieder quelloffen vertrieben werden müsste. Eine GPL-konforme Nutzung solcher Bibliotheken kann jedoch auf dem Weg der dynamischen Verlinkung erreicht werden, sofern die Verbreitung der Bibliotheksdateien getrennt vom ursprünglichen Programm erfolgt.

⁷ Vgl. Jaeger/Metzger, Open Source Software (2002), C.H. Beck, München, 42.