

Funkabschottung - Unsere Geräte in Gefahr

Die Funkabschottung zwingt Hersteller von funktauglichen Geräten, ihre Produkte so abzuriegeln, dass nur als “konform” empfundene Software aufgespielt werden kann. Es soll also sichergestellt werden, dass etwa Router, Smartphones oder WLAN-Chips nur mit Firmware betrieben wird, die gültige Regularien für Funkstärke und -frequenzen einhält. Was auf den ersten Blick sinnvoll erscheint, mutiert auf den zweiten zur Generalabschottung aller Geräte, die in irgendeiner Art und Weise Funksignale senden oder empfangen können, ohne einen nennenswerten Sicherheitsvorteil.

Um was geht es genau?

Verursacher dafür ist die europäische “Richtlinie für Funkanlagen” (2014/53/EU), die bereits Mitte 2014 verabschiedet wurde, nun aber ab Mitte 2017 von den Herstellern angewendet werden muss. Der Knackpunkt der etwa 50 Seiten Lektüre ist jedoch nur ein kleiner Satz, laut dem Funkgeräte *“bestimmte Funktionen [unterstützen müssen] mit denen sichergestellt werden soll, dass nur solche Software geladen werden kann, für die die Konformität ihrer Kombination mit der Funkanlage nachgewiesen wurde”*. Laut unserer Einschätzung kann das Herstellern nur mit der Einführung von signaturbasierten Prüfungen im Gerät gelingen – etwas, das wir auf Computern schon ähnlich mit *“Secure” Boot* gesehen haben.

Allerdings trifft es hier nicht nur eine Klasse von Computern, sondern alle funkfähigen Geräte: Smartphones, WLAN-Chips (und deren Treiber), Router, GPS-Empfänger, *Software Defined Radio*-Chips und die kommenden “smarten” Geräte des *Internet of Things*. Nutzer werden dadurch abhängig vom Willen des Herstellers, ob (und wann) dieser eine Firmware als konform zertifiziert. Schmerzliche Auswirkungen wird es für zahllose Bereiche geben, etwa Freifunker und Projekte wie OpenWrt und LEDE, die Android Custom-ROM-Communities, wissenschaftliche Forschung und Lehre, Programmierer von (freien) Gerätetreibern, oder auch kleine und mittelständische Firmen, die Hard- oder Software herstellen. Nicht zuletzt schadet es allen Anwender, die durch die Verwendung alternativer Firmware mehr Kontrolle über ihre Geräte erhalten möchten.

Was können wir tun?

Zum Glück gibt es eine Möglichkeit, die negativen Auswirkungen zu begrenzen. Die Richtlinie sieht vor, dass die EU-Kommission Klassen von Geräten definieren kann, die nicht von dieser Konformitätsprüfung betroffen sind. Doch diese sogenannten “delegierten Rechtsakte” lassen noch auf sich warten, denn zum Zeitpunkt des Schreibens findet gerade erst die Zusammenstellung einer Expertengruppe statt, die deren Ausgestaltung mitbestimmen kann. Die Free Software Foundation Europe (FSFE), für die der Referent arbeitet, möchte Teil dieser Gruppe werden.

Leider wissen noch immer viel zu viele Betroffene nichts von dieser Richtlinie, doch wir machen Fortschritte. Schon im Frühjahr 2016 hat die FSFE einen öffentlichen Brief mit unseren Befürchtungen und Forderungen veröffentlicht, den mittlerweile mehr als 40 europäische Organisationen und Firmen unterzeichnet haben. Auch auf dem vergangenen 33. *Chaos Communication Congress* hat der Referent in seinem Vortrag und den anschließenden Workshops weitere Projekte und Betroffene informiert und zusammengeführt.

Es ist höchste Zeit, dass dieses zwar komplexe, aber höchst wichtige Problem öffentlicher wird und politisch bekämpft wird.

Informationen zum Vortrag

Der Referent wird diese Fakten genauer erläutern und auch mehr über die Hintergründe der Richtlinie sprechen. Darüber hinaus wird der aktuellste Stand der laufenden Aktivitäten vonseiten der FSFE und ihrer Partner präsentiert. Danach werden aus dem Publikum offene Fragen beantwortet.

Gäste benötigen kein technisches oder politisches Vorwissen. Dennoch können Interessierte schon vorab die Informationsseiten der FSFE besuchen, die auch zu weiteren Ressourcen verlinken:

- fsfe.org/activities/radiodirective/statement - Gemeinsame Erklärung gegen Funkabschottung
- fsfe.org/activities/radiodirective/radiodirective - Analyse der Richtlinie (Englisch)