

## „Offener Standard“

Zuerst mal ein paar Beispiele, damit klarer wird, wovon wir reden:

- Das ZIP-Format ist ein offener (publiziertes appnote.txt auf PKWARE-Seite) Standard, der nie in einem breit abgestützten Prozess entwickelt wurde. Es dient als Basis vieler anderer offener Standards (ISO ODF, ISO OOXML, JAR, WAR, EAR ...)
- Im Gegensatz zum ANSI-C gibt es kein ISO-JAVA. Es ist aber ein offener, vollständig freigelegter Standard.
- Die Implementation Mono zeigt, dass auch .NET einem offenen Standard recht nahe kommt. Die Interoperabilität und Portabilität von .NET-Anwendungen scheitert nur an der Verwendung externer plattformspezifischer Komponenten.
- JPEG, JPEG2000, MPEG 2, MPEG 4 sind Sammelsurium- und Containerstandards, mit denen niemand so recht glücklich ist, auch wenn tausendmal internationale Standardorganisationen dahinter stehen. Trotz Konformität zum Standard ist eine MPEG 4 Datei – wie ein .NET-Programm – von proprietären Komponente (Codecs) abhängig.

### **Wozu dienen Standards?**

Die Standardisierung einer Steckdose (wann werden endlich alle Natel-Ladegeräte dem selben Standard folgen?!!) oder einer Radiosendetechnik dient als Schnittstelle für Interoperabilität von Komponenten verschiedener Hersteller, die nicht alle unter einer Decke stecken (vertraglich miteinander verbunden sind).

Zu diesem Zweck muss ein Standard öffentlich publiziert sein. Mindestens eine Kopie muss bei der Library of Congress oder der Schweizerischen Nationalbibliothek gratis einsehbar und kopierbar sein.

Die Standardisierung eines Containers (z.B. die Container auf den Lastwagen und den Schiffen oder des ZIP-Formats) kann sinnvoll sein, auch wenn der Inhalt proprietär ist. Das aber nur, wenn sich viele unabhängige Beteiligte nur mit dessen Äusseren beschäftigen.

Damit ein Standard wirklich ein Standard ist, braucht es also mindestens zwei Implementationen, die unabhängig voneinander auf der Basis des Standards entwickelt wurden und miteinander kommunizieren (interoperabel) sind (Steckdose und Stecker, PDF-Reader und PDF-Writer, Radiosender und -empfänger ...).

Die Art, wie ein Standard entwickelt wurde, ist völlig immateriell. Ein Standard kann schon lange de facto benutzt sein, bevor er offiziell zum Standard erklärt wird. Viele Produkte der offiziellen Standardorganisationen (ISO, ECMA, ...) sind gerade darum Totgeburten, weil die das Produkt eines Interessen ausgleichenden Prozesses sind. Die besten Standards (ZIP, JAVA, XML, DIN A4) wurden von Einzelnen oder kleinen Gruppen entwickelt, den schlechtesten merkt man an, von welcher Firma der Leiter der Standardisierungsgruppe bezahlt wird (z.B. SQL: früher IBM, jetzt Oracle). Am schlimmsten sind „Standards“, die keine sind (z.B. OAIS), sondern auf Ausübung von Macht abzielen (z.B. ISO 90001, Hundehalter- und Kinderhütequalifizierungszertifikate, ...).

Wenn Standards es schaffen mit vermeintlicher allgemeiner Geltung sich als zwingende Vorschrift staatlicher Organe durchzusetzen, dienen sie nicht mehr der freien Beteiligung verschiedener Parteien an einer gemeinsamen Schnittstelle, sondern werden zu üblen Instrumenten der Disziplinierung und der Besitzstandswahrung.

### **Offenheit**

Ein nicht-offener Standard ist ein Widerspruch in sich. Insofern ist „Offener Standard“ ein Pleonasmus.

## **Weiterentwicklungen, Versionen**

Natürlich kann ein Standard in gewissen Bereichen so unklar formuliert sein, dass er nicht als Kontrakt zwischen den an der Schnittstelle beteiligten Parteien taugt. In diesem Fall ist es sinnvoll, von einer Bereinigung oder neuen Version des Standards zu reden. In diesem Fall stellt sich kein Migrationsproblem, weil ja nicht das beschriebene Objekt, sondern nur die Beschreibung verändert wurde. Es ist davon auszugehen, dass die neuere Version nicht der alten widerspricht, sondern explizit sagt, was gemeint war. Eine öffentlich zugängliche Referenzimplementation (wie etwa der Urmeter in Paris) kann hier viele Unklarheiten und „Fehler“ im Standard von vornherein vermeiden helfen. Absolut erforderlich scheint sie aber nicht. (Was wäre die „Referenzimplementation“ der Darstellung von 32-bit-Zahlen im Zweierkomplement?)

Wenn sich jedoch die Struktur der standardisierten Schnittstelle (Dateiformat, Programmiersprache, Steckdose) verändert, sollte man nicht von einer neuen Version, sondern von einem anderen Standard reden. Sicher stimmt der Standard PDF/A zu 95% mit dem offenen Standard (?) PDF 1.4 überein. Es ist aber eine andere Schnittstellenvereinbarung, ein anderer Standard. Eine Migrierbarkeit zu fordern, scheint in diesem Fall keinen Sinn zu machen.

## **Freie Benutzbarkeit**

Die freie, nicht von Patenten oder anderen Eigentumsrechten eingeschränkte Benutzbarkeit ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass man etwas als Standard bezeichnen kann. Solange der IDEA-Algorithmus von der ABB patentiert war, konnte man PGP nicht als „offenen Standard“ bezeichnen, obwohl jede Programmzeile publiziert war. Ähnliches gilt von LZW-Patenten und Komprimierungs-Standards. Man kann sagen, diese „Standards“ waren zwar offen, insofern sie nicht geheimgehalten, öffentlich publiziert waren, es waren jedoch keine Standards, weil es sich um interne private Absprachen vertraglich miteinander verpflichteter Parteien handelte. Diese waren zu keinem Zeitpunkt verpflichtet, den Standard beizubehalten. Dritte, die an eine solche Schnittstelle heranprogrammierten, konnten evtl. geduldet werden, waren aber immer Spielball der Inhaber der Schnittstelle (z.B. Microsoft Office VBA-Schnittstelle).

Wie oben unter „Offenheit“ wiederhole ich hiermit: ein proprietärer Standard ist ein Widerspruch in sich, da seine Verlässlichkeit nicht gegeben ist. Auch insofern bleibt „Offener Standard“ ein Pleonasmus.

## **Was ist ein Standard?**

Es ist schon sinnvoll, das Wort Standard klar zu definieren – und sei es nur, um „proprietäre“ Standards als Nicht-Standards zu erkennen. Für die Weiterentwicklung der Definition wäre es aber vielleicht sinnvoll, zuerst die Anforderungen an eine Definition genauer zu umschreiben. Was sind „Lock-In“-Effekte und warum wollen wir sie verhindern? Ist das die einzige Anforderung an eine Definition?

Versuchen wir es also: Ein Standard beschreibt eine Schnittstelle zwischen Komponenten verschiedener heutiger und zukünftiger Hersteller eindeutig. Er darf von jedermann auf der ganzen Welt verwendet werden, um Komponenten herzustellen, die mit den Komponenten anderer Hersteller interoperabel sind, welche denselben Standard unterstützen. Ein Standard hat den Charakter eines Kontrakts zwischen Parteien, die sich nicht kennen. Wenn zwei angeblich standardkonforme Komponenten nicht interoperabel sind, muss der einen oder der anderen mangelnde Konformität zum Standard nachweisbar sein.

17.9.2009      Hartwig Thomas