



Worum handelt es sich?

Bei der **Digital Living Network Alliance**, abgekürzt **DLNA**, handelt es sich um eine 2003 gegründete Vereinigung von fast 250 Herstellern der Unterhaltungs-, Telekommunikations- sowie Elektrotechnologiebranche. Gemeinsam entwickelten sie den gleichnamigen, Firmen unabhängigen Standard, welcher die Kommunikation von Multimedia-Geräten untereinander ermöglicht. Kurz gesagt: DLNA erlaubt es, über ein Gerät auf Medien beispielsweise Bilder, Videos oder auch Musik eines anderen, innerhalb eines Netzwerkes zu zugreifen oder auf dieses zu übertragen. Vergleichen lässt sich der DLNA-Übertragungsstandard mit Apples AirPlay.

Wie funktioniert der Standard?

Die DLNA vergibt Zertifikate und teilt die jeweiligen Geräte gleichzeitig in verschiedene Klassen ein. Die multimedialen Inhalte werden bei einer DLNA-Übertragung in den meisten Fällen von einem lokalen Server abgegriffen. Der als „Media Server“ (DMS) klassifizierte Computer – gegebenenfalls auch ein NAS System – stellt diese im Netzwerk bereit.

Alternativ kann diese Rolle auch durch ein Smartphone übernommen werden, welches dann als Mobile Digital Media Server (M-DMS) dient. Des Weiteren werden stationäre und mobile Player (DMP/M-DMP) von sogenannten Renderern (DMR/M-DMR) differenziert.

Der Player grenzt sich insofern vom Renderer ab, dass er in der Lage ist, selbständig Inhalte auf Media Servern zu finden und von dort aus laden zu können.

Der Renderer hingegen ist dabei stets auf einen Media Controller (DMC) angewiesen und gibt die Medieninhalte nur aus. Ein TV-Gerät greift und spielt als DMP demnach Inhalte von NAS-Servern (DMS) direkt ab. Die Wiedergabe als DMR erfolgt wiederum erst dann, sobald das Gerät den Befehl durch einen Controller erhält, Inhalte von einem Netzlaufwerk abzuspielen. Diese Rollen sind flexibel wählbar und Geräten wie Smartphones, Computer, Tablet, NAS-Speicher oder Fernseher können grundsätzlich verschiedenen Klassen zugeordnet werden.

Wie richte ich DLNA ein?

Um die Möglichkeiten von DLNA voll auszuschöpfen, benötigt man mindestens zwei DLNA-zertifizierte Geräte. Voraussetzung dafür ist zunächst ein Gerät, welches als Server fungieren kann, zum Beispiel ein PC, der mit einem WLAN-Router verbunden ist.

Zudem braucht es ein weiteres Gerät, welches auf den Server zugreift und die Inhalte wiedergeben kann oder ein drittes, welches letztere Rolle übernimmt.

Je nach Vorhaben stehen dafür eine ganze Reihe an Geräten – auch bei uns – zur Auswahl, wie beispielsweise Fernseher und Receiver. Laut der Digital Living Network Alliance unterstützen inzwischen bereits rund vier Milliarden Geräte den Vernetzungs-Standard.

Die DLNA-Kompatibilität eines Gerätes lässt sich meistens am offiziellen DLNA-Logo erkennen. Dieses ist entweder im Handbuch oder direkt auf ihrem Gerät zu finden.

In Windows 10 lässt sich ein DLNA-basiertes Heimsystem ohne größeren Konfigurationsaufwand mittels der vorinstallierten Medienstreamingoptionen verwenden. Das erlaubt allen Geräten innerhalb des eigenen Netzwerkes auf sämtliche Mediendateien der Media Bibliothek zuzugreifen.

Alternativ und bequemer sind Programme wie „Universal Media Server“, „Kodi“ (XBMC) oder „Plex“. Oft bieten sie eine ansprechendere Benutzeroberfläche sowie eine Vielzahl an nützlichen Zusatzfunktionen, die über die des Windows Media Players hinausreichen. Diese Programme lassen sich kostenlos auch für Apple-Geräte herunterladen und bieten, da Open Source, eine Vielzahl an Plug-Ins zur Implementierung.

Das Konkurrenz-Format AirPlay des kalifornischen Herstellers setzt auf das firmeneigene Ökosystem und ist in erster Linie für Apple Geräte ausgelegt.

Es gibt jedoch zusätzlich zu den obengenannten Software-Lösungen wie den „Twonky Media Server“, die DLNA-Funktionen auf Macs simulieren.

Da es sich bei DLNA, wie bereits erwähnt, um einen fabrikantenunabhängigen Standard handelt, läuft die Übertragung von Gerät zu Gerät etwas unterschiedlich ab. Die meisten Hersteller bieten zur DLNA-Übertragung jedoch in der Regel Apps an, mit denen Nutzer durch die Schritte der Übertragung geführt werden.

Bei so gut wie allen neueren TV-Geräten sollte sich im Einstellungsmenü der Unterpunkt „Geräte“ finden lassen. Hier werden alle DLNA-fähigen Geräte in ihrer näheren Umgebung aufgelistet. Vorher sollte allerdings in ihrem TV-Menü unter dem Punkt „Verbindungseinstellungen“ die Erlaubnis zu einer DLNA-Übertragung erteilt worden sein.

Welche Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich?

Statt des zuvor genannten PC-gebundenen Servers, lässt sich dank DLNA ein Netzwerkspeicher (NAS) einrichten. Je nach Bedarf an Speicherplatz wird entweder einfach einen USB-Stick oder eine externe Festplatte an den Netzwerkrouter angeschlossen. Somit lassen sich auf dem Server Filme, Musik und Fotos abspeichern. Vorausgesetzt man besitzt einen DLNA-tauglichen Fernseher, kann man von diesem direkt auf die auf dem NAS-Server lagernde Media-Bibliothek zugreifen und über den Fernseher ansehen.

Das gleiche würde auch anstatt eines NAS mit einem PC funktionieren. Mit Hilfe eines Programms wie beispielsweise dem PS3-Media Server können Ordner auf dem PC freigegeben werden, welche dann direkt von einem DLNA-fähigen Gerät ausgelesen werden können.

Ist der Fernseher nicht DLNA-fähig, verfügt stattdessen auch so mancher Receiver oder DVD-/Blu-Ray-Player über die Möglichkeit, die freigegebenen Dateien über den Fernseher wiederzugeben. Ebenfalls verfügen inzwischen immer mehr HiFi-Endstufen neben den klassischen Schnittschnellen über einen LAN-Ethernet Anschluss oder sogar eine drahtlose Lösung, welche die gleichen Möglichkeiten zur kabelbasierten oder kabellosen Einbindung ins Heimnetzwerk bieten. Wobei die Tendenz im Falle von hochauflösenden Audiodaten doch eher in Richtung der kabelgebundenen Variante tendieren sollte.

So oder so: Die Möglichkeiten sind nahezu endlos.

