

# **Prof. Rainer Kuhlen**

**Universität Konstanz**

**Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft**

**Workshop DVD Entertainment 2003**

**Panel**

**Burning down the Market**

**Die Branche vor dem web-basierten Kollaps**

**München 23. Oktober 2002**



## *Inhalt*

### Individualisierte Kontroll- und Abrechnungsverfahren vs Pauschalierung

### Offene Fragen an DRM

### (Politische) Zielvorgaben für DRM

### Geschäftsmodelle in elektronischen Räumen

### Sanfte Regulierung über Ziele des User Rights Management



# Individualisierte Kontroll- und Abrechnungsverfahren

VS

# Pauschalierung



**Individualisierte Kontroll- und Abrechnungsverfahren** zur  
Sicherung von Ansprüchen aus geistigem Eigentum bzw. von  
Verwertungsinteressen

entsprechen den allgemein sich durchsetzenden Prinzipien  
elektronischer Märkte entsprechen, wie

**Lizenzierung** (anstatt Kauf) und  
Preisgestaltung nach Nutzung (***Pricing for information, Pay-  
per-use***).



## Individualisierung – Lizenzierung – Pricing for Information

**Individualisierte Kontroll- und Abrechnungsverfahren** sind auf elektronischen Märkten, auch der Fachkommunikation, seit langem als **Pay-per-use** eingeführt, z.B. bei der

Nutzung von **Online-Datenbanken** aus Fachinformationssystemen  
Bereitstellung von elektronischen Volltexten/Artikeln aus **E-Journals** (z.B. **Subito**-Dienst in der Wissenschaft oder **CrossRef-Dienste der Verlage** - <http://www.crossref.org/>)  
oder ganzen **eBooks** der Verlage (Beispiel eVerlage - <http://www.everlage.de/>)



## *Pauschalabgaben – mögliches Instrument für Diensteanbieter*

**Pauschalabgaben müssen nicht prinzipiell ein unangemessenes Instrument sein**, um Urheberrechts– oder Verwertungsansprüchen auch in elektronischen Umgebungen gerecht werden zu können.

Pauschalabgaben können von Seiten der **Diensteanbieter** bzw. von **Verwertungsrechteinhabern** durchaus ein Mittel sein, um Nutzern einen möglichst freien Markt des Austausches zu eröffnen, bei dem für Anbieter und Nutzer Transaktionskosten erheblich gesenkt werden.



## *Pauschalabgaben + DRM*

In der Musikindustrie setzen sich Mischformen aus Pauschalabgaben und DRM-Abrechnungsformen durch und bieten der ICT-Industrie erweiterte Absatzformen. Beispiele aus der Musikindustrie mit Streaming-, Download-, Burning-Angeboten (auch Napster, AOL, weblisten.com (Spanien))

### **Emusic**

<http://www.emusic.com/pitch.html#>  
ca. 200.000 Titel, mehr als 40.000  
Subscriber (Anfang 2002); \$9.99 bei  
Ein-Jahres-Subskription

### **RealOne Music**

<http://www.real.com/>  
Quellen: PressPlay und MusicNet  
(BMG, EMI, Warner Brothers,  
Zambaca); variable Gebühren von  
\$9,95 bis 19,95/Monat; nur auf  
dem PC nutzbar

**Problem  
aller  
Anbieter:  
Sicherung  
der Rechte**

### **PressPlay**

<http://www.pressplay.com/>  
Musik von EMI, Sony, Universal;  
variable Gebühren von \$9,95 bis  
24,95/Monat mit DRM-Merkmalen

Bei \$9,95

- 300 streams
- 30 downloads
- 10 burns

**Erwünscht wären  
hier Portal-  
Lösungen für den  
anbieterübergrei-  
fenden Zugriff**



## Offene Fragen an DRM





- **Die Sorge über DRM und andere Verfahren zur Kontrolle und Abrechnung elektronischer Produkte muss ernst genommen werden**

Die positiven Einschätzungen der Informationswirtschaft und der Anbieter bezüglich individualisierter Kontroll- und Abrechnungsverfahren in Formen von Digital Rights Management (DRM) nicht durchgängig von Seiten von Organisationen aus der „Civil Society“ geteilt.

Aus letzterer Sicht wird DRM häufig als eine Art **Kulturrevolution im Sinne von Dystopie** bezeichnet,  
in der bürgerlichen Freiheitsrechte und bisherige Informationsrechte in elektronischen Räumen ein geschränkt werden könnten.

Allerdings wird durchgängig die Notwendigkeit von Experimentierspielraum eingeräumt



## *DRM – Fragen aus der Wissenschaft*

Von Seiten der **Wissenschaft** (viele Informatiker, Informations- und Wirtschaftswissenschaftler) werden Fragen an den Einsatz von DRM-Verfahren gestellt

- Können DRM-Verfahren so sicher entwickelt werden, dass die durch DRM angestrebten Ziele wirklich erreicht werden? **Grundsätzliche Softwareproblematik**
- Wie kann Akzeptanz und Vertrauen beim Einsatz von DRM-Verfahren von Seiten der Kunden gesichert werden? **Notwendigkeit von Vertrauensmanagement**
- Wie kann transparent kontrolliert werden, dass Rechtsvorschriften, wie Datenschutzbestimmungen/Privacy, eingehalten werden? **Rechtssicherheit**
- Ist durchgehende Kontrolle für intellektuelle Produkte nicht innovations-/fortschrittshemmend? **Innovationssicherung für Wirtschaft**

Auch hier wird die Notwendigkeit von Experimentierspielraum eingeräumt



### FEATURED RESEARCH

#### Downloads Save The Music Business



Labels are in trouble, and it's not from file sharing. To tap into \$2 billion in new revenues, they must let people find, copy, and pay for music on their own terms.

 [VIEW VIDEO](#)  [DOWNLOAD MP3](#)

by [Josh Bernoff](#) with Chris Charron, Sadaf Roshan, Jennifer Parr, Greg Flemming

**Price:** US\$495.00

[BUY](#)

**Length:** 12 pages

#### Key Figures & Data:

Forecast: US Digital Music Users And Downloads, 2002 To 2007

What are key figures & data?

#### Industries covered:

Music

View key features of a Forrester report.

#### MARKET OVERVIEW

- 31% of consumers download music and burn CDs often.
- These frequent digital music users buy 36% of all CDs.

[READ DOWNLOADS SAVE THE MUSIC BUSINESS.](#)

Quelle: Heise Online - <http://www.heise.de>



Nicht zuletzt wird auch Kritik an DRM von **Marktforschungsinstituten** geübt, vor allem mit Blick auf die Musikindustrie

Das Marktforschungsinstituts **Forrester Research** sieht für eine kommerzielle Verwertung von Musik über das Netz als unabdingbar an, daß Kunden die Kontrolle über die Musik, die sie kaufen, behalten - sie also z.B. auch auf CD brennen und auf einen tragbaren Player übertragen können.

Forrester Research spricht sogar von einem **Music Bill of Rights** (Musik-Grundrechte), durch das zur rigidem Digital Rights Management eingeschränkt werden müsse.

Quelle: Heise Online - <http://www.heise.de/newsticker/data/jk-14.08.02-005/>



## *Individuelle Abrechnung – Kritik - Marktforschung*

Nach eine Studie von **Yankee Group** (14.8.2002) muß die Musikindustrie folgende Bedingungen erfüllen, um im Online Geschäft erfolgreich zu sein

(Quelle: [http://www.yankeegroup.com/public/news\\_releases/news\\_release\\_detail.jsp?ID=PressReleases/news\\_08142002\\_mes.htm](http://www.yankeegroup.com/public/news_releases/news_release_detail.jsp?ID=PressReleases/news_08142002_mes.htm))

**Availability:** Music services must offer content from all five major labels as well as the majority of independent labels.

**Ownership:** Consumers do not want to rent music. If they pay for it, they want to be able to mix it, burn it, copy it, and retain ownership even if they choose to discontinue subscribing to a service.

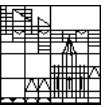
**Portability:** Downloaded files must be playable on different devices in the home, at work, and when mobile.

**Exclusivity:** Legitimate music services must differentiate themselves from unlicensed services with unique content and services.

**Digital Rights Management (DRM):** Consumers want to share music, and they will find a way to do so, thereby defeating all realistic DRM capabilities.



## (Politische) Zielvorgaben für DRM



# Kein Digital Right Management ohne User Rights Management

## *Keine Kommodifizierung von Wissen – Privacy – Inhalte*

DRM und andere Kontrolltechniken dürfen sich keinesfalls zu einem Instrument der vollständigen **Kommodifizierung** von Wissen selbst, mit einhergehender Kontrolle, entwickeln.

Entscheidend ist, ob bei einem flächendeckenden Einsatz von Kontrollverfahren Grundwerte des **Fair Use**, der **Anonymität**, **Vertraulichkeit/Privacy** beim Umgang mit Wissensobjekten gesichert bleiben können und vor allem, ob verhindert werden kann, dass z.B. durch DRM quasi durch die Hintertür eine **Kontrolle der Inhalte** selber geschehen wird.



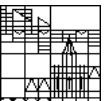
Entwicklung und Einsatz von DRM und anderer Schutztechnologien sollen auch in der Verfügung der Urheber selber und der Endnutzer stehen sollte – also mit Präferenz für **nutzerautonome kooperative DRM-Systeme**, vergleichbar solchen beim Einsatz von **Filtertechniken**.

Innovativ werden alle Kontrollverfahren allerdings nur, wenn sie in entsprechende, elektronischen Räumen angemessene **Geschäftsmodelle** eingebettet sind





# Geschäftsmodelle in elektronischen Räumen



Die „**Todsünde**“ beim Übergang von analogen zu digitalen Produktions-, Darstellungs- und Verteilformen von Wissen und Information besteht in einer **einfachen 1:1-Abbildung** der Gepflogenheiten aus der **analogen Welt in die digitalen Räume**,

auch wenn dies zuweilen mit der schrittweisen Gewöhnung an die neuen medialen Produkte begründet wird.



Besonders „tödlich“ ist die **einfache Übertragung in der Informationswirtschaft,**

wenn bisherige, auf proprietäre Aneignung und Verwertung abzielende Geschäfts- und Organisationsmodelle für Wissen und Information auf die neuen digitalen medialen Umgebungen übertragen werden,

in denen die bisherigen **Transaktionskosten** für Produktion und Vertrieb drastisch gesenkt werden können (wobei allerdings neue Transaktionskosten hinzukommen).



## *Neue Geschäfts- und Organisationsmodelle in digitalen Räumen.*

Anstatt die ansatzweise deutlich werdenden neue Modelle des Information Sharing, des Peer-to-Peer-Austausches und des User Rights Management als „Piraterie“ zu kriminalisieren,

sollte die **„Napsterisierung von Wissen“ als Potenzial für genuine Geschäfts- und Organisationsmodelle** in digitalen Räumen aufgegriffen werden.



## Neue Geschäfts- und Organisationsmodelle in digitalen Räumen.

### **Ziele** (nicht nur in der Wissenschaft):

jedes Stück Wissen  
für jeden  
zu jeder Zeit  
von jedem Ort  
zu fairen Bedingungen

### **Prinzipien:**

Direkt-/Eigenpublikation  
Rücknahme der kommerziellen  
Mittler  
Information Sharing  
Peer-to-Peer  
Pricing for Information  
Wissensauktionen  
Umschichtung von Erwerbungs-  
zugunsten Zugriffsetats  
Neue Infrastrukturen für Information  
und Kommunikation



## *Neue Geschäfts- und Organisationsmodelle in digitalen Räumen.*

Bertelsmannisierung von Napster (Buchklubidee )

Pauschalierung mit und ohne DRM

Crediting-Modelle – Leistung gegen Beanspruchung

Kompensationsmodelle – im Benefitting-Ansatz

Mehrwertmodelle – Basis umsonst, Mehrwertleistungen  
abgerechnet

Subskriptions-/Auktionsmodell - E-Bay

Partitionierende Verwertungsmodelle (Süd-Nord, Ausbildung-  
Handel)



# Sanfte Regulierung über Ziele des User Rights Management



## *Sanfte Regulierung*

Der Staat könnte/sollte **sanft regulierend** den Einsatz von DRM steuern, z.B.

- **durch eine über Zielvorgaben gesteuerte Lizenzierung** von DRM-Anwendern
- durch laufende **Qualitäts-Kontrolle** (Auditing) durch neutrale Instanzen
- durch Festlegen über Konsens, was **als Public Domain (Commons)**, als öffentliches Gut der Lizenzierungsnutzung und damit dem DRM entzogen sein soll.

Auch von Seiten des Staates bzw. der rechtlichen Regulierungen sollte als Alternative zur Gerätepauschalierung Experimentierspielraum mit DRM und alternativen Verfahren eingeräumt werden





## *Politische Zielvorgaben des URM*

Zu den **Zielvorgaben für eine DRM-Lizenzierung** gehört die Einbeziehung eines **User Rights Management** in das allgemeine Digital Rights Management, z.B. zur Sicherung

- von **freiem Zugang** zu den Wissensressourcen, z.B. in Wissenschaft, Medien und Politik
- von berechtigter **Privatkopie, berechtigtem Privatgebrauch** und
- zur Wahrung von **Privacy-Grundwerten (Anonymität der Nutzung)**.

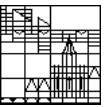
**URM** kann sich zum **Erfolgsfaktor** bei der Nutzung von kommerziellen Verwertung von Informations- und Wissensprodukten entwickeln, da nur so Akzeptanz gesichert werden kann.



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**



## Funktionen, Leistungen des DRM



## Funktionen

- DRM regelt die Abrechnung bzw. legt die **faktischen Nutzung** elektronischer Wissens- und Informationsprodukte fest (im Sinne des **Digital Asset Management** sowohl der Inhalte als auch ihrer Metastrukturen).
- DRM überprüft in festlegbarem Umfang die **Identität** der Akteure des Handels und die **Authentizität** der Transaktionen und Produkte.
- DRM regelt **Verschlüsselungs- und Entschlüsselungsverfahren** und teilt Passwörter bzw. andere Zugriffslegitimationen für zukünftige Nutzung zu.



## Funktionen

- DRM kann darüber hinaus die Rechte an der **konkreten Nutzung** festlegen, z.B. nur die Nutzung/das Lesen/Hören/Sehen zulassen, nicht aber das Speichern oder Ausdrucken, die Anzahl der ermöglichten Kopien oder die Speicherrechte.
- DRM kann auch die **Dauer und den Umfang** der Nutzung bestimmen, ebenso den Umfang der Weitergaberechte (**Superdistribution**) und die Inanspruchnahme von weiterführenden Informationen und Diensten, ....



# Kein Digital Right Management ohne User Rights Management

Bookmarks Location: [http://www.crossref.org/02publishers/20pub\\_fees.html](http://www.crossref.org/02publishers/20pub_fees.html) What's Relat

**crossref.org** about crossref info for publishers info for libraries info for intermediaries info for researchers members-only area

**info for publishers**

- benefits of membership
- fast facts
- demo
- gallery
- qualifications

**publisher fees**

**request membership agreement**

**technical requirements**

- how to get started
- upload spec
- query spec
- DTD/rules

## publisher fees

**Publisher Membership and Transaction Fees through June 2002**

| Primary publisher annual member fee                      |         |
|----------------------------------------------------------|---------|
| One journal, with a max of 500 articles per year         | \$200   |
| Two-five journals, with a max of 2,500 articles per year | \$500   |
| six-20 journals, with a max of 10,000 articles year      | \$750   |
| 21-100 journals, with a max of 50,000 articles per year  | \$1,000 |
| >100 journals or >50,000 articles per year               | \$2,000 |



## Wie bekomme ich Zugriff auf (kostenpflichtige) Volltexte?

Bei den Inhalten der eVerlage-Bibliothek handelt es sich um elektronische Versionen von Büchern und Zeitschriften des regulären kommerziellen und damit kostenpflichtigen Angebots der beteiligten Verlage. Sie müssen daher zuerst eine Lizenz erwerben, bevor Sie auf den Volltext zugreifen können (siehe [Registrierung](#)).



## eVerlage

### Welche Lizenzmodelle gibt es?

#### Kurzzeitlizenz (KL)

Diese Lizenzform stellt dem anonymen oder registrierten Nutzer eine Einzellizenz für eine Stunde für ein bestimmtes Werk zur Verfügung und kostet pauschal 0,50 EUR pro Werk.

#### Individuallizenz (IL)

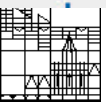
Sobald diese Lizenz durch einen individuellen Nutzer abgerufen wird, bleibt sie dieser Person fest zugeordnet. Bei einer Bestellung wird der Basislizenzpreis \* Lizenzanzahl berechnet. Die Individuallizenz kann monatsweise, jedoch mindestens für ein halbes Jahr erworben werden.

#### Gleitlizenz, 1 Woche (GL,1W)

Dieses Modell ist vor allem für Nutzergruppen gedacht: sobald diese Lizenz durch ein Gruppenmitglied genutzt wird, bleibt sie dieser Person für 1 Woche fest zugeordnet, anschließend steht sie wieder der Gruppe zur Verfügung, d.h. sie kann von einem neuen Nutzer dieser Gruppe abgerufen werden. Eine Nutzergruppe sollte für ein Werk so viele Gleitlizenzen bestellen, wie Nutzer innerhalb einer Woche darauf zugreifen möchten. Die Gleitlizenz kann monatsweise, jedoch mindestens für ein halbes Jahr erworben werden.

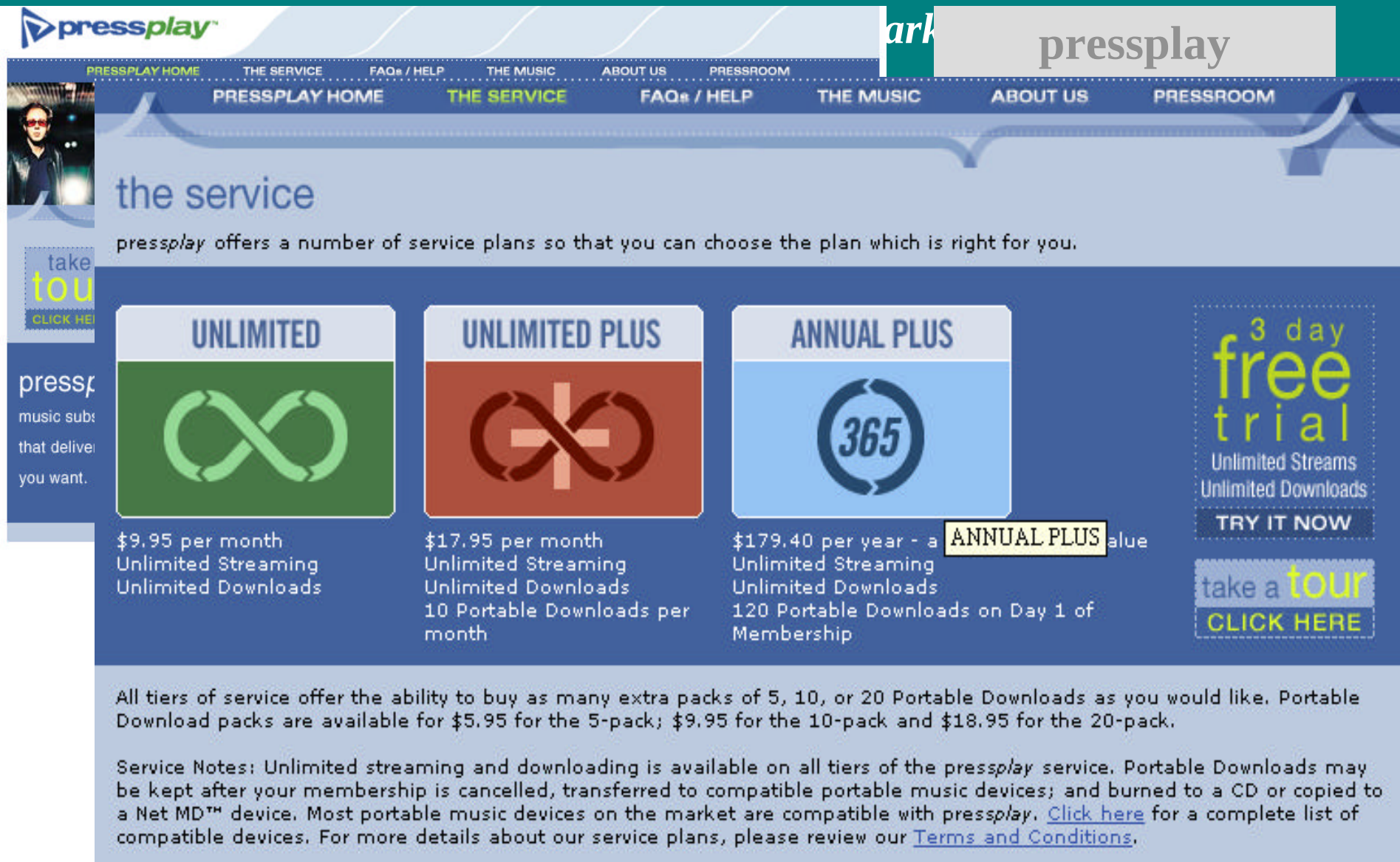
#### Campuslizenz (CL)

Die Nutzergruppe muß nur eine Lizenz für das Werk erwerben, alle Nutzer dieser Gruppe können jederzeit auf den Volltext zugreifen. Die Gültigkeitsdauer der Campuslizenz beträgt ein Jahr.





# Kein Digital Right Management ohne User Rights Management



The screenshot shows the pressplay website's 'the service' page. The navigation bar includes links for PRESSPLAY HOME, THE SERVICE, FAQ# / HELP, THE MUSIC, ABOUT US, and PRESSROOM. The main heading is 'the service', followed by the text: 'pressplay offers a number of service plans so that you can choose the plan which is right for you.' Three service plans are presented in colored boxes: UNLIMITED (green), UNLIMITED PLUS (red), and ANNUAL PLUS (blue). Each plan includes details on pricing, streaming, downloads, and portable downloads. A '3 day free trial' offer is highlighted on the right, along with a 'take a tour' button. At the bottom, there is a paragraph about extra packs of portable downloads and a section for 'Service Notes' regarding streaming, downloading, and portable device compatibility.

**pressplay**

PRESSPLAY HOME THE SERVICE FAQ# / HELP THE MUSIC ABOUT US PRESSROOM

the service

pressplay offers a number of service plans so that you can choose the plan which is right for you.

| UNLIMITED                                                                         | UNLIMITED PLUS                                                                                     | ANNUAL PLUS                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   |                                                            |
| \$9.95 per month<br>Unlimited Streaming<br>Unlimited Downloads                    | \$17.95 per month<br>Unlimited Streaming<br>Unlimited Downloads<br>10 Portable Downloads per month | \$179.40 per year - a <b>ANNUAL PLUS</b> value<br>Unlimited Streaming<br>Unlimited Downloads<br>120 Portable Downloads on Day 1 of Membership |

**3 day free trial**  
Unlimited Streams  
Unlimited Downloads  
**TRY IT NOW**

**take a tour**  
**CLICK HERE**

All tiers of service offer the ability to buy as many extra packs of 5, 10, or 20 Portable Downloads as you would like. Portable Download packs are available for \$5.95 for the 5-pack; \$9.95 for the 10-pack and \$18.95 for the 20-pack.

Service Notes: Unlimited streaming and downloading is available on all tiers of the pressplay service. Portable Downloads may be kept after your membership is cancelled, transferred to compatible portable music devices; and burned to a CD or copied to a Net MD™ device. Most portable music devices on the market are compatible with pressplay. [Click here](#) for a complete list of compatible devices. For more details about our service plans, please review our [Terms and Conditions](#).