



Artist to  
Business to Business  
to Consumer  
Audio Branding System

[www.abcdj.eu](http://www.abcdj.eu)

Pressemitteilung: ABC\_DJ entwickelt innovative Empfehlungssoftware zur Vorhersage von passender Musik für Marken

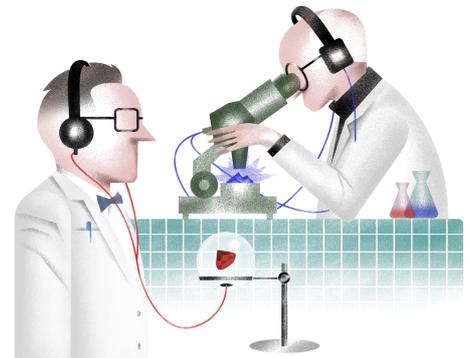
Datum:  
02.07.2018

## ABC\_DJ entwickelt innovative Empfehlungssoftware zur Vorhersage von passender Musik für Marken

Das ABC\_DJ-Projekt, koordiniert von der Technischen Universität Berlin, untersucht und entwickelt die Zukunft des Audio Branding.

Berlin - Forscher vom ABC\_DJ-Projekt haben einen leistungsstarken Algorithmus entwickelt, der markenrelevante Musik automatisch auswählt und dabei ausschließlich auf den Audioinhalt der Songs selbst und nicht auf manuell zugewiesene Beschreibungen zurückgreift. Mit dieser Software können Marken und Werbeagenturen nicht nur automatisch und treffsicher die richtige Musik für jede Marke oder Kampagne finden, sondern auch deren Markenstrategien künftig danach ausrichten.

*"Der ABC\_DJ-Empfehlungsalgorithmus sieht die Markenpassung von Musik oder dem wahrgenommenen musikalischen Ausdruck mit einer sehr hohen Genauigkeit von 80,1% voraus", sagt Dr. Jochen Steffens von der TU Berlin.*



Die Audio Branding Experten haben damit erstmals ein innovatives B2B-Empfehlungssystem entwickelt, das die Expertise einer Vielzahl von Quellen verknüpft: Systematisch gesammeltes Audio-Branding-Expertenwissen, empirische Ergebnisse aus einem multinationalen Hörexperiment, fortschrittliche Music-Information-Retrieval-Methoden, Text Mining-Algorithmen, sowie maschinelles Lernen.

### Forschungs-Teilnehmer beschreiben Musikeigenschaften

Um ein solches System zu schaffen, entwickelten die Forscher von ABC\_DJ zunächst ein Vokabular, mit dem sie Musik im Branding-Kontext systematisch beschreiben können. Dieses neuartige "General Music Branding Inventar" wurde in Zusammenarbeit mit neun Audio-Branding-Experten erstellt und von 305 Marketing-Experten verfeinert. Für die nachfolgenden Analysen wurde dann ein 28.543-Song-Pool genutzt, von dem 549 Songs einer detaillierten Auswertung unterzogen wurden.





Ein groß angelegtes Hörexperiment mit 10.144 Teilnehmern in Deutschland, Spanien und Großbritannien ergab 53.344 Messungen basierend auf 2.018.704 gesammelten Datenpunkten.



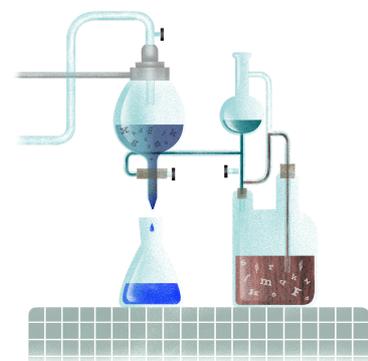
Neben Fragen zu Soziodemographie, Lebensstil und musikalischem Geschmack bildete die Zuordnung der 36 am häufigsten verwendeten Markenidentitätsmerkmale (wie modern, leidenschaftlich, glücklich oder vertrauenswürdig) zu einem zufällig ausgewählten Set von Songs den Kern der Untersuchung. Die Stichprobe wurde nach Alter, Bildung und Land quotiert und ermöglicht damit einen repräsentativen Einblick in die Art und Weise wie Menschen Musik wahrnehmen und ihr Bedeutung zuschreiben. Diese umfassenden Erkenntnisse fließen direkt in den Vorhersage-Algorithmus ein.

Der in Paris ansässige ABC\_DJ-Projektpartner IRCAM (Institut für Forschung und Koordination in Akustik / Musik) errechnete für jedes der 549 Songs eine Vielzahl an Audio-Features, die Informationen über Klang, Harmonie, Rhythmus, Genre und Stil enthielten. Hocheffektive maschinelle Lernverfahren (wie die sogenannte Random-Forest-Regression) wurden dann verwendet, um die Merkmale zu finden, die am besten geeignet sind, die Musikeinschätzungen von Menschen vorherzusagen.

Das Zielgruppenmodell "Sinus-Meta-Milieus®" wurde zudem in das ABC\_DJ-System integriert, damit der Algorithmus markengerechte Musik für Zielgruppen aus allen relevanten soziokulturellen Milieus bereitstellen kann. Die Zielgruppenplanung nach den "Sinus-Meta-Milieus®" optimiert neben der Markenpassung auch die Gefälligkeit der Musik.

*Robin Hofmann,  
Mitbegründer und Creative Director von HearDis!:*

*"Das ABC\_DJ-Verfahren kann nun als Standard angesehen werden, der es Kreativagenturen ermöglicht, Marken und Markenmusik zu beschreiben."*





Doch wie funktioniert der Empfehlungsalgorithmus genau? Er basiert zunächst auf vier grundlegenden Faktoren namens emotionale Valenz, emotionale Erregung, Authentizität und Aktualität.

Obwohl Zielgruppen ein gegebenes Musikstück auf verschiedene Arten verbal beschreiben, ist es im Allgemeinen möglich, ihre Beschreibungen unter Verwendung der genannten Faktoren zu destillieren und zu harmonisieren: Ein gegebenes Stück kann als mehr oder weniger fröhlich (emotionale Valenz), intensiv (emotionale Erregung), authentisch und progressiv beschrieben werden.



*Bitte klicken Sie hier, um einen Musikausschnitt zu hören, der vom Algorithmus als hell, spielerisch und lustig vorhergesagt wurde:*

<https://tinyurl.com/Hell-Verspielt-Lustig>

*Bitte klicken Sie hier, um einen Musikausschnitt zu hören, der vom Algorithmus als liebevoll, freundlich und warm vorhergesagt wurde:*

<https://tinyurl.com/Liebevoll-Freundlich-Warm>

Schaut man in das Herz des ABC\_DJ-Algorithmus, findet man einen tiefen Einblick in die Art und Weise, wie Musik wahrgenommen wird und wie sie den Hörer bewegt.

Musikalische Eigenschaften wie Rhythmus und Dynamik sowie Instrumentierung (z.B. Klavier, Gitarre, Gesang) und Musikstile (z.B. klassischer Rock, Deep House) sind entscheidend für den wahrgenommenen musikalischen Ausdruck. Beispielsweise zeigen die Ergebnisse des Hörexperiments, dass Menschen Musik mit einer hohen Dynamik eher wahrnehmen, insbesondere Stücke, die zu den Stilen Historical Classic, Tango, Flamenco und Blues gehören, die als authentischer betrachtet werden als andere Genres.

Im Gegensatz dazu werden Stücke aus dem Bereich elektronischer Musik, insbesondere mit niedriger Mikrodynamik und schweren Subbass-Frequenzen als weniger authentisch wahrgenommen. Die Forscher fanden weiter heraus, daß umso lauter, schneller und scharf klingender oder disharmonischer ein Lied ist, desto emotionaler wird es wahrgenommen. Schließlich werden Songs aus den Stilen Electro, EDM, Pop, Rock und R'n'B als sehr progressiv empfunden, während deutsche Schlager als eher traditionell angesehen werden.

## Die kulturelle Identität Europas

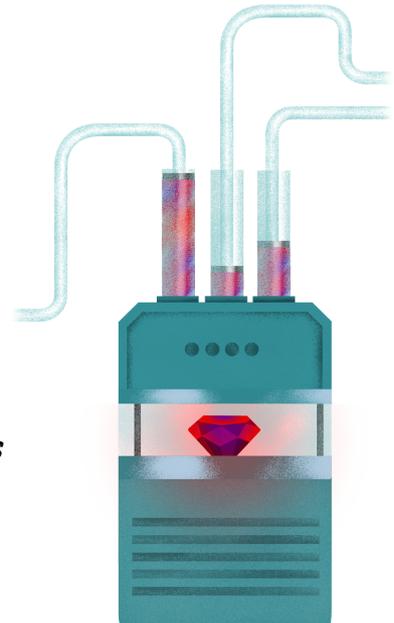
Die Ergebnisse von ABC\_DJ stellen ein Gegenmodell dar zur "One-Sound-For-All"-Formel, die derzeit von vielen Audio-Branding-Unternehmen und Instore-Musik-Anbietern angeboten wird. Da mit ABC\_DJ nun die Möglichkeit besteht, markengerechte, musikalische Eigenschaften direkt aus Audiosignalen zu extrahieren, können neue Musikstücke aus einer beliebigen digitalen Musikbibliothek in Echtzeit entdeckt und dem Musikpool für eine bestimmte Marke hinzugefügt werden. Dadurch wird die Bandbreite an Musik, die von Kreativagenturen und Marken genutzt werden kann, erheblich erweitert.



Dies wird auch europäischen Künstlern und Independent-Plattenlabels zugute kommen, denen durch das ABC\_DJ basierte Audio Branding neue Mittel zur Monetarisierung von Musik eröffnet wird, etwa durch die Verwendung als Hintergrundmusik in Werbespots oder als sog. In-Store Music in Ladengeschäften und Restaurants.

*“ABC\_DJ zielt darauf ab, die europäische Kreativwirtschaft im globalen Wettbewerb zu stärken. Wir wollen mit dem Innovationsprojekt Akteure der akustischen Markenführung mit neuartigen Software-Tools ausstatten und sie unabhängig von US-Playern machen, die den Markt mit nord-amerikanischer Charts-Musik dominieren. Es geht dabei auch um die kulturelle Identität Europas und den Zugang zu neuen Business-Modellen für europäische Künstler.“*

*Zitat von Robin Hofmann.*



Das ABC\_DJ-Projekt wurde aus dem EU-Programm Horizon 2020 für Forschung und Innovation im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nr. 688122 finanziert und umfasst sieben Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus fünf verschiedenen europäischen Ländern. Übergreifendes Ziel des dreijährigen Projekts ist es, europäischen Kreativagenturen, die im Bereich Audio Branding aktiv sind, anspruchsvolle Tools zur Verfügung zu stellen, die den gesamten Prozess der Musikgestaltung unterstützen und Audio-Branding-Kampagnen intensiv fördern.

**Ansprechpartner:**

- Prof. Dr. Stefan Weinzierl (TU Berlin):  
stefan.weinzierl@tu-berlin.de, +49 30 314 25359
- Robin Hofmann (HearDis! GmbH):  
robin.hofmann@heardis.com, +49 711 518 92 98 11
- Dr. Jochen Steffens (TU Berlin):  
jochen.steffens@tu-berlin.de, +49 162 7193903

**Weitere Infos:**

<http://www.abcdj.eu>

Download Infokit inkl. Illustrationen und ABC\_DJ logo:

<https://tinyurl.com/ABC-DJ-PRESS-RELEASE>

