

Dienst	Musikgenre	Technische Daten					App/Player	Download/ Streaming	Kosten (monatl)	Musikbibliothek	Anmerkungen
		Formate	Stereo/5.1	Samplerate	Auflösung	Bitrate (durchschn.)					
Spotify	Keine Spezifik	AAC	Stereo	44,1 kHz	16-Bit	max. 320 kbit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Streaming	Individual: 9,99€ Duo: 12,99€ Student: 4,99€ Familiv: 14,99€	über 60 Millionen Songs	Platzhirsch unter Streaming Diensten, größte Musikauswahl, individuell, exklusive Eigenproduktionen
Deezer HiFi	Keine Spezifik	FLAC	Stereo, einzelne 360 Reality Audio Tracks (Immersive Audio)	44,1 kHz	16-Bit	1411 kBit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Streaming	14,99 €	ca. 56 Millionen Songs	guter Empfehlungsalgorithmus, inkl. Podcasts, Hörbücher, Hörspiele
Tidal HiFi	Keine Spezifik	FLAC	Dolby Atmos Music (Immersive Audio), Stereo	44,1 kHz	16-Bit	1411 kBit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Streaming und Download	19,99€ (inkl. Tidal Masters)	unter 60 Millionen Song	nach längerer Nutzung sehr genauer Empfungsalgorithmus, übersichtlich, viele Infos rund um Künstler/Musik, Podcasts, Hörbücher
Tidal Masters		FLAC, ALAC, WAV, MQA		96 kHz	24-Bit	2304-9216 kBit/s				ca. 170.000	
Amazon Music unlimited HD	Keine Spezifik	FLAC	Stereo	44,1 kHz	16-Bit	850 kBit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Streaming	12,99€ für Amazon Prime-Kunden 14,99€ ohne Amazon Prime 5€ Aufpreis auf bestehendes Amazon Music unlimited Abo, diverse Vergünstigungen für z.B. Echo-, Studenten-, Family-Abos	unter 60 Millionen Songs	Geringere Verfügbarkeit der App, günstiger als andere
Amazon Music unlimited Ultra HD	Keine Spezifik	FLAC	Stereo, einzelne 3D- Audio Tracks	44,1 – 192 kHz	24-Bit	3730 kBit/s				ca. 5 Millionen Songs	
Highresaudio	keine Spezifik	FLAC, ALAC, DSD, DXD-FLAC, MQA	Stereo, 5.1	bis 384 kHz (im Streaming 192 kHz)	24-Bit (bzw. ursprüngliche Auflösung bei Downloads)	-	Desktop-App	Download und Streaming	6-Monate-Abo: 99,99€ 12-Monate-Abo: 199,99€	Download: über 700.000 Alben Streaming: über 650.000 Songs	redaktionell erstellte Playlists zum abbonieren, allerhöchste Audioqualität
Qobuz	Keine Spezifik	FLAC, ALAC	Stereo, einzelne 5.1 Aufnahmen erhältlich	192 kHz	24-Bit	2304-9216 kBit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Download und Streaming	Jahresabo: 14,99€ Monatsabo: 19,99€ Studio Sublime (peisnachlass im Download-Store): 20,83€	ca. 40 Millionen Songs	kein Empfehlungs-Algorithmus, aber redaktionell erstelle Playlists zum abbonieren, weniger Podcasts von Künstler*innen
Hd-klassik.com	Klassik	FLAC, DSD	Stereo, 5.1, 3D- Binaural Stereo,	bis zu 96 kHz	bis 24-Bit	-	Website	Download	individuell	ca. 500 Songs	Exklusiv, langlebig, materiell durch z.B. USB Stick, große Formatauswahl
Primephonic Platinum	Klassik	FLAC, SLS	Stereo, Multichannel	bis zu 192 kHz	bis 24-Bit	-	mobile App, Webplayer	Streaming	14,99€ 149,99€ pro Jahr	3.5 Millionen Stücke	Podcasts mit Künstler, On-Demand-Radio, Streaming-Qualität ist angepasst an zur Verfügung stehender Bandbreite
Idagio Premium +	Klassik	FLAC	Stereo	44,1 kHz	16-Bit	320 kbit/s	mobile App, Desktop-App, Webplayer	Streaming	Website-Abo: 9,99€ mobile App-Abo: 14,99€	ca. 2 Millionen Stücke	wenig Jazz, kein Pop, redaktionell erstellte Playlists zum abbonieren
hd-tracks.com	Keine Spezifik	AIFF, FLAC, ALAC, WAV, DSD	Stereo, 5.1	bis 352 kHz	24-Bit	-	Website	Download	individuell	-	größer Händler für hochauflösende Musik
BRIO von OraStream	eigene Musik	FLAC, ALAC, AIFF, WAV, DSD, MP3	je nach dem, was die eigenen Musikdateien und die Abhörsituation hergibt	bis 384 kHz	bis 32-Bit	bis 5000 kBit/s	mobile App, Desktop-App	Musikplayer	Angaben pro Jahr bis 25GB kostenlos bis 100GB: \$40 bis 1000GB: \$150	eigene Musik	Upload von lokalen, eigenen Audiodateien in eine Cloud iTunes kompatibel
			alle Werte in Abhängigkeit mit der eigenen verfügbaren Bandbreite								

## Highend-Audiostream im Vergleich

In dieser Ausführung werden die bekanntesten Musikstreaming- und Downloadanbieter für hochauflösende Musik verglichen und nach verschiedenen Aspekten bewertet. Es handelt sich nur um einen Auszug aus dem stetig wachsenden Pool von Anbietern, wodurch kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht. Geringauflösende (low-resolution) Anbieter, wie Apple Music/iTunes, Amazon Music unlimited (Standard) oder Soundcloud wurden nicht beachtet. Spotify ist als einziger low-resolution-Anbieter aufgelistet, da dieser Dienst an der Spitze in Bezug auf Bekanntheit, Konnektivität, Kosten sowie Musikbibliothek und -vorschlägen liegt. Spotify als „herkömmlicher“ Musik-Streamingdienst dient als gute Vergleichsgrundlage für hochauflösende (high-resolution) Anbieter.

### Parameter: Erläuterung und Bedeutung

In der dazugehörigen Tabelle dienen verschiedene Parameter dem Vergleich. Die Streaming-Anbieter wurden unter „Dienste“ aufgelistet. Auch die verschiedenen (Abonnement-)Optionen eines Anbieters wurden dabei berücksichtigt. Das Musikgenre bezieht sich auf die angebotene Genreauswahl. Keine Spezifik bedeutet, dass dort jedes Genre vertreten ist. Über die Auswahl und Vielfalt eines Genres wird dadurch keine Aussage getroffen.

Die technischen Daten zeigen die Audioqualität, die übertragen wird. Um also hochauflösende Musik zu erleben benötigt man entsprechende Audiotechnik zum Abhören. Unter Format sind alle Dateiformate aufgeführt, welche der Anbieter ausgibt. Für hochauflösende Musik sind verlustfreie Formate (WAV, FLAC etc.) notwendig. Bei Stereo/5.1 wurde untersucht, ob die Plattform nur Stereoformate zur Verfügung stellt oder ob es auch Mehrkanal-Formate wie 5.1 oder ähnliches (Dolby Atmos etc.) gibt. Die Samplerate (Abtastfrequenz) gibt an, wie häufig das Signal pro Sekunde abgetastet bzw. ausgemessen wird. Dabei werden Signalproben (bzw. Samples) generiert. Eine höhere Samplerate bedeutet ein „naturgetreueres“ Signal. Mit der sogenannten „CD-Qualität“ liegt man bei 44,1kHz. Die Auflösung bzw. Bittiefe gibt an, wie die einzelnen Signalproben (Samples) aufgelöst sind. Standard sind dabei 16-Bit. Die Bitrate ist die Übertragungsgeschwindigkeit der Daten eines Anbieters. Hochauflösende Musik erzeugt größere Datenmengen und benötigt eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit als geringer auflösende Musik, wie MP3-Formate. Eine hohe Bitrate bedeutet also, dass größere Datenmengen übertragen werden müssen. Dementsprechend benötigen die Konsumenten stabile Internetverbindungen bzw. verbrauchen mehr Datenvolumen als üblich.

Die Kategorie App/Player zeigt, wie man den Anbieter erreichen kann. Es gibt also entweder eine mobile App für Android/iOS, eine Desktop App für Windows/Mac oder einen Webbrowser für jeden Browser. Manche Anbieter stellen neben dem Streaming auch den Kauf bzw. Download der Musik zur Verfügung. Hier kann man in verschiedenen Formaten hochauflösende Musik für die eigene Musiksammlung erwerben. In dem Vergleich finden sich auch Anbieter, welche nur einen Download anbieten. Für die monatlichen Kosten bieten sich häufig mehrere Abonnement-Modelle. Hochauflösende Musik ist aber in jedem Falle teurer. Die Größe der Musikbibliothek soll verdeutlichen, wie groß bzw. breit aufgestellt der Anbieter ist.

### Vergleich

Ein Großteil der Streaming-Anbieter führen ein vielseitiges Repertoire an Musikgenres. Man findet alles von Pop, Rock bis Jazz über Klassik und elektronische Musik. Tidal HiFi und Amazon Music unlimited HD bieten mit Abstand die größte Musikauswahl aus sämtlichen Genres an, gefolgt von Deezer HiFi. Alle drei Dienste sind die high-resolution Variante zu den low-resolution Standarddiensten Tidal, Amazon Music unlimited und Deezer. Tidal bietet zudem noch einen Store für den Erwerb an.

Genrespezifische Streaming-Dienste im Bereich Klassik sind Idagio Premium + und Primephonic Platinum (die hochauflösenden Varianten zu Idagio und Primephonic Premium). Bei Primephonic Platinum kann ein Kompromiss aus sehr guter Audioqualität und Genrespezifität geschlossen werden. Preislich ist dieser mit 14,99€ monatlich einer der günstigeren Anbieter, jedoch ist auch die Musikbibliothek deutlich kleiner. Es wird nicht explizit mit 5.1-Aufnahmen geworben.

Bei Quobuz werden Downloadmöglichkeiten mit Musikstreaming für einen guten Preis miteinander verknüpft. Der Anbieter hat ein aufgeräumtes Auftreten, da man sich hier eher auf den Inhalt konzentriert: hochauflösende Musik. Fernab von bunten Startseiten, findet man bei Quobuz strukturiert neue Musik und kann händisch erstellte Playlist entdecken.

Für begeisterte 5.1-HörerInnen ist der Anbieter Highresaudio eine gute Wahl, wenn es kein Problem darstellt 199,99€ im Jahr zu zahlen. Hier werden eine große qualitativ hochwertige Auswahl sowie die Möglichkeit zum Erwerb zur Verfügung gestellt.

Im Bereich der Download-Anbieter findet man bei hd-tracks.com die meisten high-res-Titel für die verschiedensten Anforderungen zu. Allerdings ist der deutsche hd-track-Shop geschlossen. Es kann nur auf den Amerikanischen zugegriffen werden.

Hd-klassik.com ist ein kleiner, aber exklusiver Anbieter für klassische Musik. Hier können Titel in verschiedensten Formaten gekauft werden. Das Unternehmen bietet neben Downloads auch den Kauf von Musik auf Datenträgern, wie CD's, DVD's und USB-Sticks an.

Mit einer anderen Idee arbeitet BRIO. Hier können eigene Musiktitel in eine Cloud geladen werden und auf allen kompatiblen Endgeräten genutzt werden. Die Qualität hängt hier von den hochgeladenen Titeln und der eigenen Abhörsituation, sowie der eigenen Internetverbindung ab.