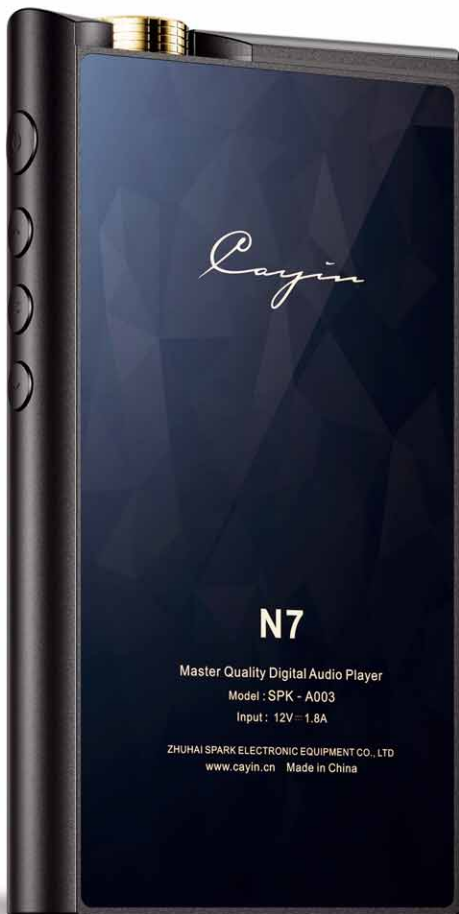


Mobiler High End Player

Die Musik unterwegs in derselben Qualität zu genießen wie daheim, ist lang erklärtes Ziel vieler Hersteller von mobilen Geräten zur Musikwiedergabe. Wer genug investiert, ist dann auch schnell am Ziel seiner Wünsche. Damit man hier nicht zwangsläufig ein doppeltes Investment tätigen muss, hat Cayin den N7 mit passender Technik und entsprechenden Schnittstellen versehen und damit kurzerhand heimgtauglich gemacht. Das schont den Geldbeutel und bietet dazu noch einiges an zusätzlichem Komfort.

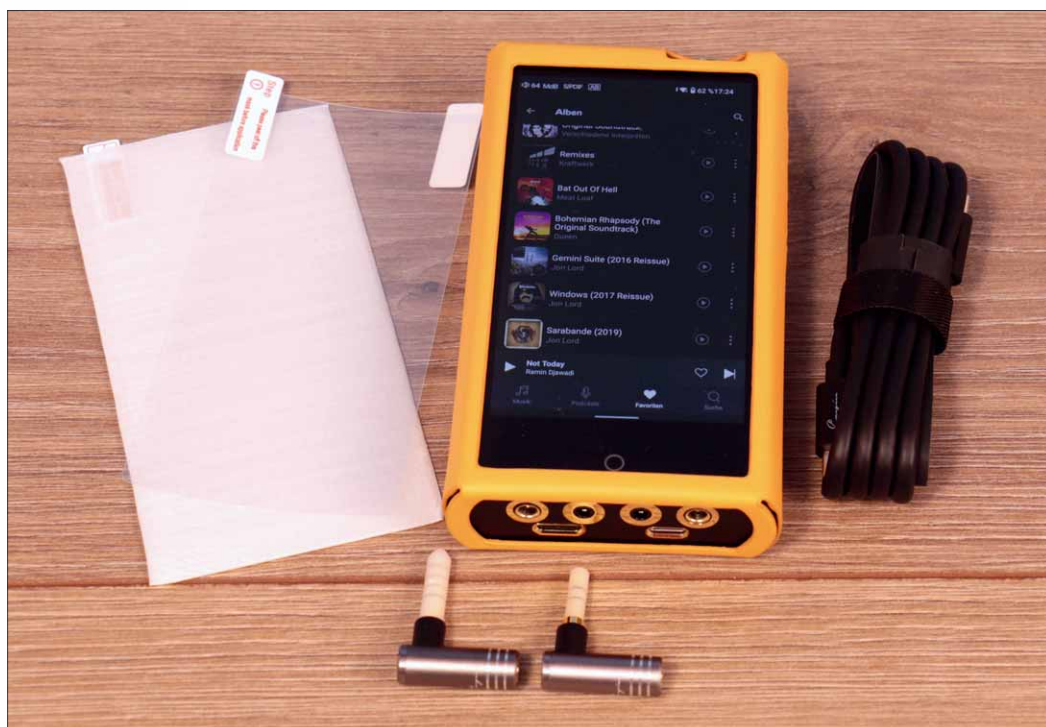
Der N7 wird eindeutig als mobiler, digitaler Musikplayer geführt, die kompakten Abmessungen und Teile des mitgelieferten Zubehörs sind da ziemlich eindeutig. Das bezieht sich nicht nur auf den integrierten Akku, sondern auch auf das schöne Ledercase, in dem der N7 unterwegs untergebracht werden kann. Dabei sieht der N7 allein mit seiner perlmutartigen Rückseite so edel aus, dass man ihn auch gerne herzeigt. Damit Display und Rückseite



Die Rückseite sieht mit ihrem perlmuttartigen Finish besonders edel aus

weitgehend von Kratzern und schlimmeren Ungemach verschont bleiben, hat Cayin jeweils eine Schutzfolie mit dazu gelegt – ganz nach Smartphone-Art.

Das Schnittstellen-Paradies Wo wir gerade beim Gehäuse sind; anders als die meisten Smartphones ist der N7 reichlich mit Schnittstellen gesegnet; da gibt es je zwei analoge Ausgangsbuchsen für Kopfhörer und Line-Out, jeweils in einer symmetrischen und einer asymmetrischen Variante. Die Kopfhörerbuchsen lassen sich mit dem großen Messingknopf oben auf dem Gerät in der Lautstärke einstellen, die Line-Ausgänge sind wie üblich fix. Zwei beiliegende Adapter leiten das Signal wahlweise aus der 4,4 mm oder der 3,5 mm Buchse auf einen kleineren 2,5 mm Stecker weiter. Die USB-C-Buchse, die sich neben den anderen einreihet ist ein wahres Multitalent; sie lässt sich außer zum Laden der mit 9.000 mAh üppigen Kapazität des internen Akkus auch zur Audio-Übertragung nutzen, und zwar in beide Richtungen. Außerdem lässt sich dort mit Hilfe eines passenden Adapters digitales Audio für den koaxialen Eingang eines Wiedergabegerätes abgreifen. Last but not least stellt der Cayin eine I²S-Schnittstelle zur Verfügung. Diese ist eine echte Rarität, zumal an mobilen Geräten. Die I²S-Schnittstelle (Inter-IC Sound) wurde von Philips für die direkte Kommunikation von Audiodaten zwischen ICs (integrierten Schaltkreisen) entwickelt. Hierüber kann der Cayin Audiodaten direkt an Wandler beziehungsweise digitale Filter weiterreichen, quasi eine Bit-für-



Zum Lieferumfang gehört ein schönes Leder-Case, ebenso wie zwei Schutzfolien für Display und Rückseite, außerdem zwei Adapter für die hin und wieder gebräuchlichen 2,5-mm-Stecker

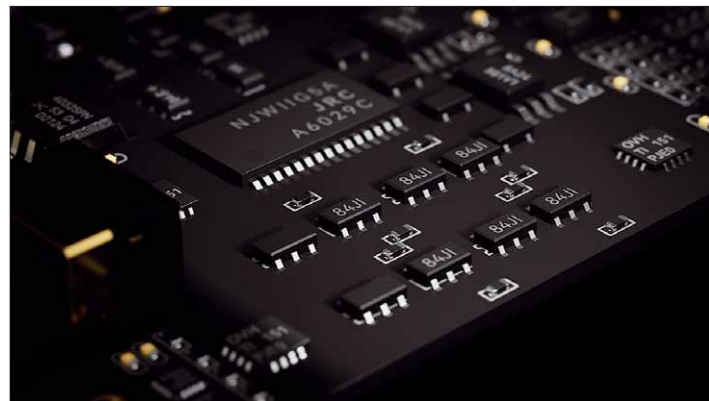
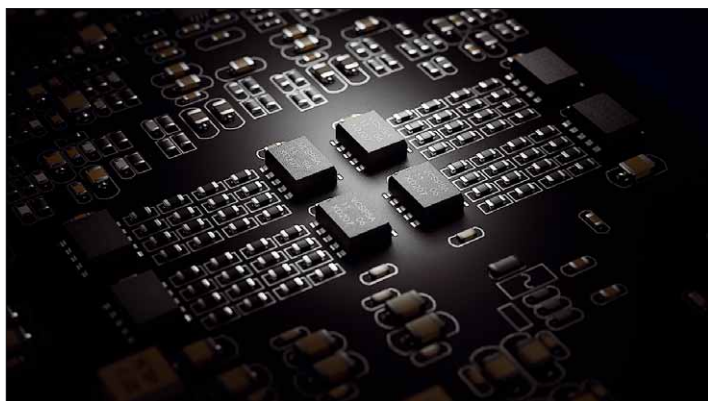
Bit-Übertragung, inklusive aller dazugehörigen Steuer- und Korrektursignale. Nun, das wird für die wenigsten Anwender überhaupt infrage kommen. Wichtig ist es nur zu wissen, dass die I²S-Schnittstelle zwar aussieht, wie eine HDMI-Buchse, sich aber nicht mit herkömmlichen HDMI-Buchsen versteht.

Drahtlos Streamen Die Musikdateien können auch auf dem N7 gespeichert werden, 64 GB Speicher sind installiert, diese lassen sich einfach per microSD-Speicherkarte um bis zu einem Terabyte erweitern. Irgendwie muss ja die Musik nun auch auf, beziehungsweise in den Player kommen. Über die USB-Buchse, die sowohl als Ein- als auch als Ausgang fungiert haben wir bereits gesprochen, darüber hinaus

lässt sich der Player ganz geschmeidig, weil drahtlos, via WLAN und Bluetooth beschicken. Via Bluetooth arbeitet der N7 sowohl als Sender, beispielsweise an passenden Kopfhörern, als auch als Empfänger, womit man komfortabel die auf dem Smartphone installierten Streaming-Dienste nutzen kann. Zur Übertragung nutzt der Cayin neben den üblichen Codecs wie AAC und SBC auch den LDAC Codec, der mit 96 Hz bei 24 Bit zwar nicht völlig verlustfrei arbeitet, aber weit höher auflöst als der aptX-Codec. Außerdem nutzt beinahe jedes Smartphone den gleichen Übertragungs-Codec, weil der seit Version 8.0 in jeder Android-Installation fest implementiert ist. Der von Hiby entwickelte UAT-Codec (Ultra Audio Transmission) erlaubt sogar eine Übertragungsrate von bis zu 192 Hz bei 24 Bit, wird aber bislang nur von einer überschaubaren Anzahl von Geräten überhaupt unterstützt, zu denen auch der N7 gehört. Die Hiby Client App ist zudem bereits



Unübersehbar ist der griffige, messingfarbene Drehknopf zur Einstellung der Lautstärke



Ein hochwertiger DAC ist unter anderem zum Wandeln des hochauflösende DSD-Formates zuständig

Im Innern des Cayin N7 werkelt Hightech auf kleinstem Raum, aber höchstem Niveau

vorinstalliert. Wie es sich für ein Android-Gerät gehört, hat der Cayin zudem WLAN, kann also auch auf diesem Weg sowohl Musik streamen, als auch Apps und Updates nachladen.

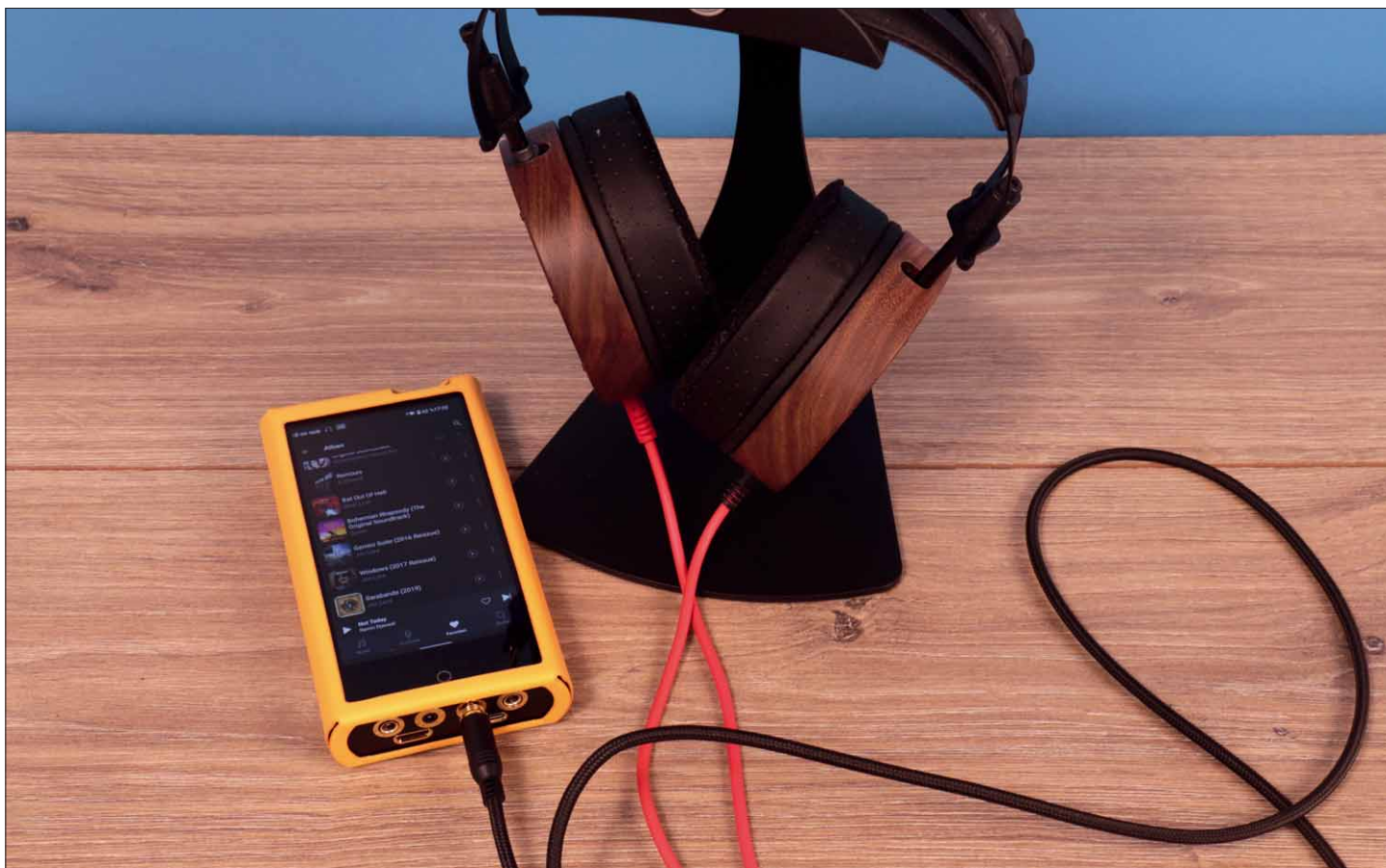
Android spezial Die Kopplung mit dem Smartphone ist dabei gar nicht einmal zwingend notwendig, denn auf dem N7 ist Android 12 als Betriebssystem installiert. Die Oberfläche ist zwar angepasst und um viele, in diesem Zusammenhang weniger nützliche Apps erleichtert, dennoch lassen sich leicht diverse Streamingdienste direkt auf den Player installieren. Tidal, und damit die Unterstützung des dazugehörigen MQA Codecs sind beispielsweise bereits vorinstalliert und warten nur noch auf die Eingabe der Zugangsdaten. Darüber hinaus findet der Android affine Benutzer nur noch

wenige bekannte Icons, wie die Bildgalerie, den Rechner, zwei Datei-Manager, eine Uhr und schließlich die Android-Einstellungen. Wer mehr will, kann sich weitere Apps aus dem Play Store herunterladen, der ist nämlich ebenfalls vorhanden. Dem Betrieb als Musikmaschine tut die Beschränkung auf die wesentlichen Apps dagegen sehr gut, ein schlankeres und damit flotteres Betriebssystem findet man jedenfalls auf keinem Smartphone.

Hörproben Um den mobilen Ambitionen des N7 auf den Zahn zu fühlen, schlossen wir den S5X, einen studiotauglichen Kopfhörer vom slowenischen Hersteller Ollo Audio, an den Player an. Diese Kombi passt nicht nur designtechnisch gut zusammen, sondern sie klingt auch ausgesprochen sauber. Der S5X ist dabei

analytisch genug, um die Freiläufe im „Prolog“ auf dem 2009 neu abgemischten Album *Tour de France* von Kraftwerk locker und hell knattern zu lassen, er bringt auch den Pulsschlag im „Elektro Kardiogramm“ buchstäblich eindrucksvoll ans Gehör.

Den fulminanten Auftritt von In Extremo in ihrem aktuellen „Weckt die Toten“ überließen wir dann einer eher außergewöhnlichen Kombi. In meinem Büro steht noch ein Schätzchen aus alten HiFi-Tagen, namentlich ein Vorverstärker von der längst nicht mehr existierenden Firma Kücke und Schmitz, der KS V-32. Dieser reicht die Signale an die aktiven Standboxen Aktiv 4, ebenfalls von der KS Electronic, weiter. Damit stellt der Cayin N7 unter Beweis, dass er selbst eine hervorragende, wenn auch betagte HiFi-Anlage zu neuem, digitalem Leben verhelfen



Wir haben den N7 am S5X von Ollo Audio ausprobiert – ein audiophiler Hochgenuss, und auch optisch eine interessante Kombi

kann. Angeschlossen per analogem Line-Ausgang haben die Kückes einen brachialen, wenn auch sauber kontrollierten Auftritt, den sie bislang so noch nicht umsetzen durften. Ein willkommenes Update also für alte HiFi-Schätze. Und um das Vintage-Bild nicht zu verfälschen, kann der Player nach dem Spektakel einfach in der Schublade verschwinden.

Natürlich spielt der N7 auch an modernen Komponenten perfekt auf, kann dort sogar den digitalen oder den symmetrischen Ausgang für noch störungsfreiere Übertragung nutzen. Das kleine Gehäuse erweist sich dabei auch zu Hause als äußerst praktisch; er ist ebenso schnell mit der Anlage verbunden, wie ein Smartphone. Mit seinen vielen analogen, wie digitalen Schnittstellen geht das sogar noch einfacher. Der interne Akku ersetzt das Stromkabel, oder man schließt ihn einfach ans Ladegerät an und kann nebenbei die Lieblingsmusik über die Anlage hören. Dank Schnellladefähigkeit ist der fette interne Akku binnen kurzer Zeit wieder aufgeladen, sofern ein entsprechend potentes Ladegerät angeschlossen wird. Dank der USB-C-Ladebuchse darf das sogar das Ladenetzteil vom Smartphone sein. Einmal voll aufgeladen,



Als Betriebssystem ist Androids Version 12 installiert, allerdings mit angepasster, bereinigter Oberfläche

reicht der interne Akku für etwa zehn Stunden Spielzeit, je nach Ausgang und gegebenenfalls Lautstärke.

Fazit Der Cayin N7 ist zwar laut Hersteller ausdrücklich für die mobile Musikversorgung konzipiert, sein musikalisches Potential kann er jedoch auch an der heimischen HiFi-Anlage voll ausspielen, ganz egal, ob diese nun modern oder eher antiquarisch ist. So oder so, wird man an dem Kleinen lange seine Freude haben.

Thomas Johannsen



Unten stehen insgesamt vier analoge Anschlussbuchsen zur Verfügung, als Line- und als Kopfhörer-Ausgang, beide sowohl in asymmetrischer als auch symmetrischer Ausführung, hier findet sich auch die universelle USB-C- sowie die innovative I2S-Schnittstelle

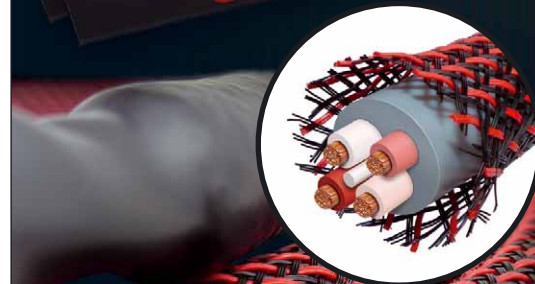


Kabel

*Perfect Sound
Lautsprecherkabel*



*Premium-Kabel
für höchste Auflösung*



Mobiler Player · Cayin N7

Ausstattung

Messwerte

· Leistung	2250 mW an 32Ω (unsymmetrisch), 500 mW an 32Ω (symmetrisch)
· Störabstand	117 dB (symmetrisch)
· Übersprechen	105 dB (symmetrisch)
· Klirrfaktor	0,004%
· Akkulaufzeit	max. 10 Std.

Ausstattung

· Abmessungen (B x H x T in mm)	77,8 x 142 x 22,2
· Gewicht	385 g
· Ausführungen	schwarz
· interner Akku mit 3,8 V / 9.000 mAh, 64 GB interner Speicher / mit microSD Karte um bis zu 1 TB erweiterbar, Leder-Case und Display-Schutzfolie im Lieferumfang,	
· Eingänge	WLAN, USB-C (Audio-in), Bluetooth 5.0
· Ausgänge	1 x 3,5-mm-Kopfhörer, 1 x 4,4-mm-Kopfhörer symmetrisch, 1 x 3,5-mm-Line-out, 1 x 4,4-mm-Line-out symmetrisch, USB-C (Audio-out), I2S, SPDIF Coaxial (USB-embedded), Bluetooth 5.0

Bewertung

Klang	70 %	1,1
Labor	15 %	1,2
Praxis	15 %	1,2

- + volle Hi-Res-Audio-Unterstützung
- + für stationären und mobilen Betrieb
- + umfangreiche Ausstattung

· Preis	um 2.300 Euro
· Vertrieb	Cayin Audio Distribution, Glashütten-Schlossborn
· Telefon	06174 9554412
· Internet	www.cayin.de

Referenzklasse 1,1

**HiFi
Test**
5/23
TV·HIFI

Preis/Leistung:
gut - sehr gut