



Oben rechts: Das übersichtliche Folientastenfeld des Citizen Mini-CD-Players ermöglicht die einfache Bedienung der gewünschten Funktionen. Oben: Reichhaltiges Zubehör bietet Sony zu seinem D-22 an. Eine Adapter-cassette und ein Spannungswandler ermöglichen den Anschluß des Minis an die bestehende Autocassette-Anlage.



Über mehrere Jahre kämpften die HiFi-Hersteller darum, den kleinsten CD-Player der Welt zu bauen. Inzwischen dürfte das Minimum erreicht sein – nun geht es um die weitere Reduzierung von Gewicht und Preis.

VERGLEICHSTEST MINI-CD-PLAYER UM 500 MARK

Lesen Sie, wer in unserem Test dreier Mini-CD-Player um 500 Mark die Nase vorn hat.

KLEINER, LEICHTER, BILLIGER



Erstmalig im Test dabei ist die japanische Firma Citizen mit dem CBM 3000, den man für 500 Mark kaufen kann.

Von Sony haben wir den D-22 ausgewählt. Er kostet nur 400 Mark und bildet – zumindest preislich – das Schlußlicht in unserem Vergleich.

Als dritten Testteilnehmer stellen wir Ihnen den Technics SL-XP 2 vor, der im Vergleich zu seinem Vorgänger – dem SL-XP 6 – gleich um 200 Mark billiger geworden ist. Da die Qualität beibehalten wurde, erhält man hier tatsächlich mehr fürs Geld. Einen Superlativ hat der neue Technics-Mini auch zu bieten, denn er wiegt nur noch 360 Gramm.

Was muß man nun beim Kauf eines Mini-CD-Players beachten? Eine gute Klangqualität ist dann von Bedeutung, wenn das Gerät auch an der Heim-Anlage betrieben werden soll. Dabei kommt es auf möglichst glatt verlaufende Frequenzgänge an, denn die bei Minis oft deutlich ausgeprägten Unregelmäßigkeiten

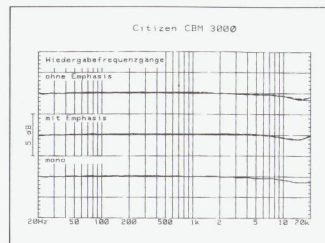
Mini-CD-Player Citizen CBM 3000

Plus:

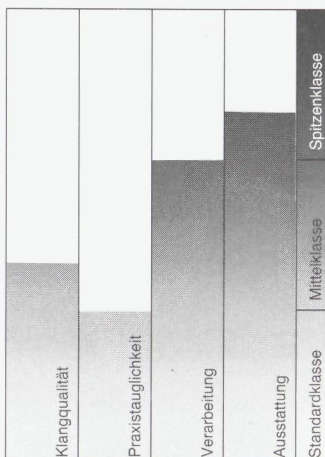
- anschließbare drahtlose und drahtgebundene Fernbedienung
- niedriger Stromverbrauch
- integrierter Akku

Minus:

- Störgeräusche bei hohen Pegeln und hohen Frequenzen
- leichter Höhenabfall
- hörbares Quantisierungsrauschen
- keine Umhängemöglichkeit
- kein Digitalausgang



Qualitätsprofil
Mini-CD-Player Citizen CBM 3000



Qualitätsstufe:
untere Mittelklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
noch befriedigend

ten bewirken klangliche Verfärbungen. Wichtig für den Betrieb des Minis an der Heim-Anlage ist weiterhin das Quantisierungsrauschen. Es fällt bei den Minis deutlich höher aus als bei guten Heimgeräten – der Unterschied dazu beträgt immerhin 15 bis 30 Dezibel. Die besten Ergebnisse erzielt hier der Technics-Mini, der den größten technischen Aufwand in der Digital/Analogwandlung treibt. So arbeitet der SL-XP 2 mit Vierfach-Oversampling, während seine Konkurrenten mit Einfach-Abtastung auskommen.

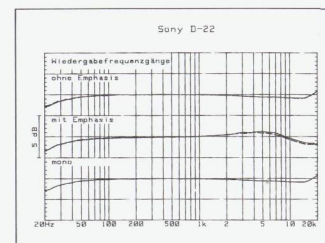
Mini-CD-Player Sony D-22

Plus:

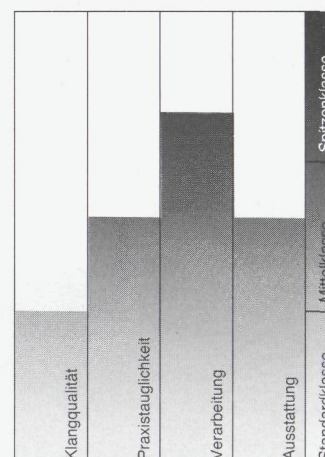
- gute Abtastsicherheit
- befriedigende Erschütterungssicherheit
- niedriger Stromverbrauch
- schaltbare Baßanhebung
- anschließbare drahtlose und drahtgebundene Fernbedienung

Minus:

- Störgeräusche bei hohen Pegeln und hohen Frequenzen
- wellige Frequenzgänge
- nicht optimales Quantisierungsrauschen
- Extra-Akkus erforderlich
- kein Digitalausgang



Qualitätsprofil
Mini-CD-Player Sony D-22



Qualitätsstufe:
Mittelklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
gut

Ein übermäßig ausgeprägtes Quantisierungsrauschen kann in der Praxis durchaus hörbar werden, und zwar vor allem dann, wenn man dynamikreiche Musik abspielt. Es zeigt sich also bereits hier, daß unsere Testkandidaten von Citizen und Sony für das Hören klassischer Musik nur bedingt geeignet sind.

Da die erreichbare Klangqualität praktisch ausschließlich vom Digital/Analogwandler und den nachfolgenden Analogfiltern abhängt, wäre gerade bei den Mini-CD-Playern der Digitalausgang empfehlenswert. Angeschlossen an einen guten Digitalverstärker ließen sich die klanglichen Unzulänglichkeiten kompensieren. Leider ist der Digitalausgang bei den Minis aber noch die Ausnahme. Auch bei unseren drei Testgeräten sucht man ihn vergeblich.

Will man den Mini unterwegs oder im Auto betreiben, wird das Hören dynamikreicher Musik ohnehin proble-

matisch, so daß es auf das letzte Quentchen Klang nicht unbedingt ankommt. Die Einstufung in die „Mittelklasse“ oder „Obere Mittelklasse“ reicht dann vollkommen aus, denn schließlich bewerten wir die Minis genauso streng wie Heim-CD-Player.

Neben der Klangqualität ist auch das Angebot sinnvollen Zubehörs wichtig, und das ist eine Domäne, in der sich Sony positiv von der Konkurrenz abhebt. So gibt es einen Schwanenhals mit Halteplatte für die Montage der Minis im Auto und eine Infrarot-Fernbedienung für

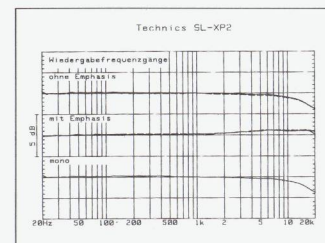
Mini-CD-Player Technics SL-XP 2

Plus:

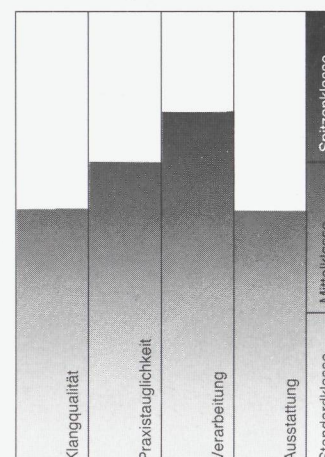
- extrem geringes Gewicht
- gute Abtastsicherheit
- befriedigende Erschütterungssicherheit
- sehr niedriger Stromverbrauch
- integrierter Akku
- Ohrhörer mit Mini-Fernbedienung gehört zum Lieferumfang
- zwei Jahre Garantie
- günstiger Preis

Minus:

- verminderte Höhenwiedergabe
- kein Digitalausgang



Qualitätsprofil
Mini-CD-Player Technics SL-XP 2



Qualitätsstufe:
obere Mittelklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

zu Hause. Erfreulich, daß auch der Newcomer Citizen mit einer Infrarot-Fernbedienung nachrüstbar ist.

Unterm Strich konnte der Citizen CBM 3000 allerdings nur in die „Untere Mittelklasse“ vordringen, und zwar in erster Linie wegen seines unbefriedigenden Rauschverhaltens. Aber auch der Sony D-22 schaffte lediglich die „Mittelklasse“, so daß es bei beiden Geräten für ein FonoForum-Zertifikat nicht reichte.

Mit der Einstufung in die „Obere Mittelklasse“ schnitt zwar auch der Technics SL-XP 2 nicht gerade überragend ab, er setzte sich jedoch souverän an die Spitze unseres Testfelds. Wichtig, daß man sich bei ihm wegen des Quantisierungsrauschens keine Sorgen machen muß. Und da mit 500 Mark auch der Preis stimmt, entschlossen wir uns, dem Technics-Player das FonoForum-Zertifikat „Sehr gut“ zu verleihen.

Reinhard Paprotka

TECHNISCHE DATEN: CD-PLAYER					
Modell		Citizen CBM 3000	Sony D-22	Technics SL-XP2	
Klangqualität		6	2	3	
Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät					
Maximale Abweichung des Frequenzgangs ohne/mit Emphasis db		0,9/0,6	1,4/1,6	1,8/0,6	
Dämpfung bei Mono (20 kHz)		%	0,7	0,5	1,8
Rechteck- und Impulsverhalten		0	0	8	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät					
Klirrfaktor 1 kHz, -10 dB/- 60 dB		%	0,06/3,76	0,03/0,32	0,01/0,99
Aliasing-Verzerrungen - 30 dB im hörbaren Bereich		%	0,31	0,09	<0,03
Wandlergenauigkeit, Abweichung bei -80 dB		dB	1,5	1,1	0,7
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)		dB	91	89	98
Quantisierungsrauschabstand eines 400-Hz-Tons, 0 dB		dB	69	76,5	82
Praxistauglichkeit		600	700	900	
Störungen der Informationsspur bleiben ohne Einfluß bis		mm			
Oberflächenfehler bleiben ohne Einfluß bis		mm	600	800	700
Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Vibrationen		5	7	7	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät					
Verhalten bei diversen ausgesuchten Preßfehlern		10	10	10	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät					
Verhalten bei einer extrem schlechten HD (Horror disc)		0	0	0	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät					
Laufgeräusch; von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät		4	6	6	
Mittlere Anfangszeit		s	8,6	6,9	6,5
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel		s	7,2	2,5	2,8
Abmessungen (B×H×T)		cm	13,5×3,5×17	14×4×15,5	13×3,5×15
Garantiezeit		Monate	6	6	24
Ungefährer Handelspreis		DM	500,-	400,-	500,-