



NEU BILDER 90

■ TESTBERICHT

22

Compact-Cassetten im Vergleich

Frischer Wind weht im Cassetten-Markt: Selten gab es so viele Neuheiten wie in diesem Sommer. Zahlreiche Bänder und Gehäuse wurden noch weiter verbessert, und immer wieder wagen auch Newcomer den Einstieg ins heiße Cassettengeschäft. 50 Eisenoxid-, Chrom- und Metallbänder wurden in unserem Labor getestet – die bessere Hälfte stellen wir Ihnen hier vor.

Mit völlig neuen Produktlinien treten die großen japanischen Hersteller an: Maxell, Sony und TDK haben ihr gesamtes Cassetten-Sortiment überarbeitet. Von Fuji kommt ein neues Top-Chromband, und auch die BASF hat ihr Spitzenprodukt, die Maxima II, deutlich verbessert. Neu auf dem deutschen Markt ist ICM – ein Schweizer Hersteller.

Einige Veränderungen sieht man den neuen Cassetten schon von außen an. So haben die Top-Produkte von Maxell ein großes, markant geformtes Fenster bekommen, das einen großzügigen Blick auf den Bandvorrat gewährt. Mehr Transparenz bietet auch die neue Reineisen-Cassette von TDK, die MA-X. Den umgekehrten Weg geht die BASF: Die Maxima II hat anstelle der breiten Transparentfront ein kleines Fenster bekommen.

Eine interessante Neuerung haben die Sony-Entwickler ausgetüftelt: Beim Gehäuse der UX-Pro bestehen die bandberührenden Teile aus einem Spezial-Kunststoff, dem Keramikpulver beigemischt ist. Dieses Material hat besonders günstige Gleiteigenschaften, die Längsschwingungen des Ban-

des vermeiden helfen. Und in der Tat zeigt die UX-Pro das beste Gleichlaufverhalten aller getesteten Cassetten.

Beim Bandmaterial gewinnt die Zweischichttechnik immer mehr an Terrain. Dabei werden nacheinander zwei unterschiedliche Magnetschichten auf die Trägerfolie gegossen, deren Eigenschaften auf die Aufzeichnung tiefer beziehungsweise hoher Frequenzen optimiert sind. Diese Technik beschränkt sich nicht mehr nur auf den Chrombereich. Sony bietet mit der Metal-ES ein doppelt beschichtetes Reineisenband an, Maxell XL I-S und BASF LH-M X I sind Eisenoxidbänder mit zwei Schichten.

Das Testergebnis in Kürze: Fünf Metal-Tapes erreichen die absolute Spitzenklasse – angeführt wird diese Gruppe von der Sony Metal-ES. Im Chrombereich liegt die TDK SA-X vorn, gefolgt von Sony UX-Pro und UX-ES, BASF CR-M II und TDK SA. Diese fünf Cassetten placieren sich ebenfalls in der absoluten Spitzenklasse, sie sind den Reineisenbändern praktisch ebenbürtig.

Wer ein hervorragendes Eisenoxidband sucht, wird bei Maxell fündig: Die XL I-S bietet Spitzenklasse-Qualität und eignet sich zudem auch fürs Auto. Aus dem Chrombereich sind besonders hitzefest: Fuji FR-II S, Maxell XL II-S sowie TDK SA und SA-X.

Ulrich Wienforth

BASF chromdioxid extra II



- Typ II (Chrom),
ca. 4,50 Mark
- Fünffach verschraubt
 - SM-Mechanik
 - Großes Fenster
 - Breiter Andruckfilz

Das einfache Chromband aus Ludwigshafen ist noch weiter verbessert worden. Auf rauscharmen Recordern entfaltet es erstaunliche Dynamik-Qualität, und auch der Kopiereffekt – klassischer Schwachpunkt des reinen Chromdioxids – erreicht keine störende Größenordnung mehr. Für die meisten japanischen Recorder ist das Band allerdings zu unempfindlich. Es empfiehlt sich vorwiegend für europäische Geräte oder solche mit Pegel-Kalibrierung. Vorsicht im heißen Auto: Die Chromdioxid-Schicht verliert bereits bei 80 Grad Celsius zwei Dezibel in den Höhen!

Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

BASF chromdioxid super II



- Typ II (Chrom),
ca. 4,50 Mark
- Fünffach verschraubt
 - SM-Mechanik
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Breiter Andruckfilz

Zwei übereinander gegossene Chromschichten verhelfen diesem Band zu ausgezeichneter Dynamik in den Höhen und in den Tiefen. Nachteil der Zweischichttechnik: eine geringfügige Frequenzgangsenke im Präsenzbereich, die aber auf den meisten Recordern nicht störend in Erscheinung tritt. Der kräftige Anstieg in den extremen Höhen wird ohnehin eher positiv empfunden. Gegenüber dem Vorjahrestest ist das Band etwas unempfindlicher geworden. Es eignet sich also für „europäisch“ eingemessene Recorder, die zudem möglichst rauscharm sein sollten. Chromtypisch ist die mäßige Hitzebeständigkeit.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

BASF chromdioxid maxima II



- Typ II (Chrom),
ca. 5,90 Mark
- Fünffach verschraubt
 - SM-Mechanik
 - Große Indexkarte
 - Breiter Andruckfilz

Was bei anderen Herstellern gerade erst in Mode kommt, ist in Ludwigshafen offenbar schon wieder „out“: Die Maxima-Cassetten haben kein großes Fenster mehr – schade. Dafür hat das Band aber kräftig zugelegt. Rauscharme Recorder entlocken ihm urgewaltige Dynamikreserven – daneben sehen selbst die meisten Metal-Tapes alt aus! Die Empfindlichkeit entspricht dem zukünftigen IEC-Standard – das Band harmonisiert also mit dem Gros der Recorder bestens. Die Höhen kommen besonders kräftig. Die Maxima II kann besonders hoch angesteuert werden und sollte möglichst nicht ins heiße Auto.

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Fuji FR-II S



- Typ II (Chrom),
ca. 6,90 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Seitenbezeichnung auch in Blindenschrift

Fuji hat sein Chromsortiment nach oben erweitert: Die brandneue FR-II-S verträgt sich mit den meisten Recordern bestens. Sie ist mittelmäßig empfindlich und liegt auf der höhenfreundlichen Seite. Ihre besondere Stärke ist neben guter Dynamik-Qualität die hohe Kopierdämpfung. Überzeugend auch das präzise Gehäuse ohne Azimutfehler. Das Abschirmblech zeigt allerdings nur sehr geringe Wirkung: Brummeinstreuungen von externen Geräten können in den Tonkopf eindringen und im Lautsprecher hörbar werden. Wer eine gute Chromcassette fürs Auto sucht, sollte die FR-II-S in die engere Wahl ziehen: Band und Gehäuse sind äußerst hitzebeständig.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch gut

Fuji FR-Metal



- Typ IV (Reineisen),
ca. 9,90 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Breiter Andruckfilz
 - Seitenbezeichnung auch in Blindenschrift

Mit der FR-Metal spielte Fuji einst den Preisbrecher im Reineisenmarkt. Inzwischen haben andere Hersteller nachgezogen, die Fuji gehört aber nach wie vor zu den preiswerten Metal-Cassetten hoher Qualität. Zwar wird sie in puncto Rauschabstand von guten Chrombändern übertroffen, dafür bietet sie aber ausgezeichnete Hörendynamik und Kopierdämpfung. Übermäßige Hitze verträgt das Band nicht: Bei 80 Grad Celsius verliert ein Zehn-Kilohertz-Ton 1,5 Dezibel. Azimutprobleme kennt das Gehäuse nicht, Brummeinstreuungen werden aber nur unzureichend abgeschirmt.

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch befriedigend

ICM Superchrom SCX II



- Typ II (Chrom),
ca. 6,50 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Breiter Andruckfilz

Aus der Schweiz stammen diese Cassetten: ICM hat sich als Spezialist für Kunststoff-Spritzguß einen Namen gemacht und stellt neuerdings auch CDs her. Das Bandmaterial für die Cassetten wird zugekauft. Die SCX II hat die typischen Merkmale des Superchroms: Sehr gute Dynamik auf rauscharmen Recordern, leichte Präsenzenke und besonders kräftige Höhen. Die mittlere Empfindlichkeit macht das Band für die Mehrzahl der Decks geeignet. Die Gehäusequalität ist ordentlich, aber nicht überlegend. Besonders hitzefest ist das ICM-Band nicht – ein Nachteil der echten Chromdioxid-Beschichtung.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch gut

Magna Super Chrom



- Typ II (Chrom),
ca. 4,50 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Breiter Andruckfilz

Magna stellt seine Bänder selbst her – und zwar in Berlin. Nach guter deutscher Tradition ist das selbstverständlich echtes Chromdioxid angesagt. Entsprechend gut fällt die Dynamik aus, sofern das Eigenrauschen des Recorders keinen Strich durch die Rechnung macht. Im Gegensatz zu anderen Superchrom-Bändern zeigt das Magna-Material keine Präsenzenke. Die Empfindlichkeit liegt etwas unter dem Durchschnitt. Das Gehäuse ist nicht frei von Azimutfehlern und schirmt Brummeinstreuungen nicht ausreichend ab. Recht ausgeprägt ist der Veloureffekt; Folge: unterschiedliches Hochtönenverhalten der beiden Cassettenseiten.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Maxell XL I-S



- Typ I (Eisenoxid),
ca. 6 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Breiter Andruckfilz
 - Seitenbezeichnung

Zwei Schichten hat das neue Top-Eisenoxidband von Maxell. Sie setzen so gewaltige Dynamikreserven in den Tiefen wie in den Höhen frei, daß selbst die meisten Chrombänder vor Neid erblassen! Nachteil der Doppelbeschichtung: Der mittlere Frequenzbereich kommt ein bißchen zu kurz. Das Gehäuse – jetzt mit großem Fenster – hat die gewohnte Maxell-Präzision, vor allem in Sachen Gleichlaufverhalten. Es eignet sich auch fürs heiße Auto: Ein Zehn-Kilohertz-Ton verliert bei einer Temperatur von 90 Grad nur ein halbes Dezibel, bei 100 Grad 1,5 Dezibel. Mit dieser Cassette hält Maxell die einsame Spitzenposition im Eisenoxidbereich!

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: gut

Maxell XL II



- Typ II (Chrom),
ca. 5 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte

Auch dieses Maxell-Band ist drastisch verbessert worden, insbesondere in der Hörendynamik. Es klingt sehr brillant, dürfte aber etwas empfindlicher sein. Das graue Gehäuse der neuen XL I und XL II unterscheidet sich nicht nur äußerlich von der früheren schwarzen Schale: Es ist wesentlich weniger hitzefest und platzt bei 90 Grad Celsius aus allen Nähten. Bei normalen Temperaturen sind die mechanischen Eigenschaften dagegen tadellos. Wer die XL II auf dem Heimrecorder fährt, erhält auf jeden Fall Spitzenklasse-Qualität. Sie sollte eher zurückhaltend angesteuert werden.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Maxell XL II-S



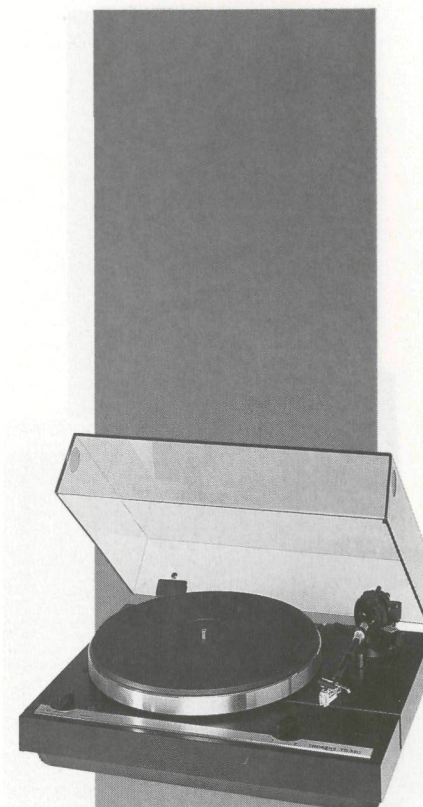
- Typ II (Chrom),
ca. 6 Mark
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Breiter Andruckfilz
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Ein neues Band im neuen Gehäuse. Verbessert gegenüber dem Vorgänger wurde die Hörendynamik; die traditionell überhöhte Empfindlichkeit der früheren XL II-S wurde auf das Niveau des neuen IEC-Standards zurückgeschraubt. Das Band ist höhenfreundlich und vernachlässigt trotz Doppelbeschichtung den Präsenzbereich nur geringfügig. Es sollte auf Recordern mit niedrigem Eigenrauschen gefahren und eher vorsichtig angesteuert werden. Das Gehäuse macht selbst bei 100 Grad Hitze noch nicht schlapp. Am Azimut- und Gleichlaufverhalten fehlt noch der letzte Schliff zur absoluten Spitzenklasse.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

THORENS Cabasse

HiFi Produkte mit Intelligenz und Vernunft gestaltet. Besinnung auf die Ziele der High Fidelity.



THORENS
(Bundesrepublik Deutschland)
Präzisionsplattenspieler mit
Schwingchassis und elektronisch
gesteuertem Riemenantrieb.

Thorens Cabasse High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach 1560, 7630 Lahr, Tel.: 0 78 21-70 25

THORENS Cabasse

HiFi Produkte mit Intelligenz und Vernunft gestaltet. Besinnung auf die Ziele der High Fidelity.



Cabasse (Frankreich)
Aktive und konventionelle Lautsprecherboxen mit Dom-Membranen für alle Frequenzbereiche.

Thorens Cabasse High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach, 1560, 7630 Lahr, Tel.: 0 78 21-70 25

TESTBERICHT

Maxell MX

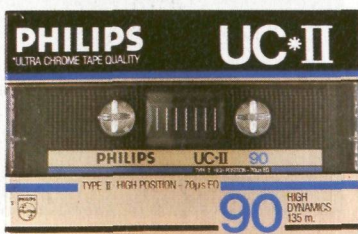


- Typ IV (Reineisen), ca. 10 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Breiter Andruckfilz
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Die meisten Recorder schlucken die neue MX problemlos, denn ihre Empfindlichkeit liegt jetzt auf dem Normwert und der Frequenzgang steigt zu den Höhen an. Noch weiter verbessert wurde die Höhendynamik. Besonders erstaunlich für ein Metallband: die äußerst geringen Pegelschwankungen. Reineisentypisch dagegen die gute Kopierdämpfung. Das neue Gehäuse ist ebenso vorbildlich wie das alte, vor allem in puncto Gleichlauf. Bei 90 Grad Hitze machen sich freilich Höhenverlust und Pegelschwankungen bemerkbar. Der deutlich gesenkte Preis macht die MX jetzt noch attraktiver!

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: befriedigend

Philips UC II

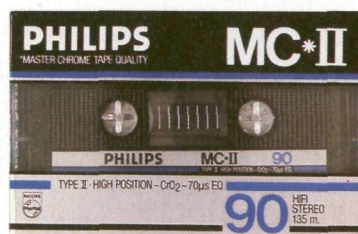


- Typ II (Chrom), ca. 4 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Breiter Andruckfilz

Ein typisches Chromdioxidband mit sehr guter Dynamik, aber geringer Empfindlichkeit. Der Recorder sollte „europäisch“ eingegeben sein und einen rauscharmen Wiedergabeverstärker haben. Das Band liefert kräftige Höhen, die jedoch bei hohen Temperaturen den Bach runter gehen. Auch das Gehäuse ist nicht hitzefest: Nach unserem 90-Grad-Test hatte es sich völlig verzogen – die Wickel wurden nicht mehr transportiert. Aber auch bei Normalbetrieb läßt das Gehäuse zu wünschen übrig: Es neigt zu Azimutfehlern und schirmt Brummfelder nur unzureichend ab. Dennoch – angesichts des Preises eine interessante Cassette.

Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Philips MC II



- Typ II (Chrom), ca. 5,50 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Breiter Andruckfilz

In puncto Dynamik gehört dieses Band zur einsamen Spitzengruppe. Auf einem rauscharmen Recorder liefert es bessere Ergebnisse als die meisten Metal-Tapes! Die „Master Chrom“ ist besonders höhenfreundlich und hat eine praxisgerechte Empfindlichkeit – sie verträgt sich also mit den meisten neuzeitlichen Decks problemlos. Leider kommt das Gehäuse nicht an das Qualitätsniveau des Bandes heran: Azimut- und Gleichlaufverhalten sowie die Brummdämpfung bieten nur Mittelmaß. Beim Hitzewettbewerb disqualifizierte sich die MC II selbst: Bandriß nach der 80-Grad-Runde. Gegenüber dem Vorjahr hat die Philips-Cassette aber kräftig zugelegt.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Sony UX-S



- Typ II (Chrom), ca. 6 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Band und Gehäuse entsprechen weitgehend dem Vorgänger „UCX-S“. Die Crux beider Bänder ist das relativ hohe Rauschen, das zu einer nur mittelmäßigen Dynamikqualität führt. Alle anderen Eigenschaften dieser Cassette sind vom Feinsten: Sie entspricht weitgehend dem neuen IEC-Standard, hat sehr geringe Pegelschwankungen und eine extrem gute Kopierdämpfung sowie ein exzellentes Gehäuse mit optimalem Gleichlauf- und Azimutverhalten. Mittelprächtig ist lediglich die Hitzebeständigkeit: 80 Grad Celsius verträgt sie noch, während sich bei 90 Grad schon deutliche Pegelschwankungen bemerkbar machen.

Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Sony UX-ES

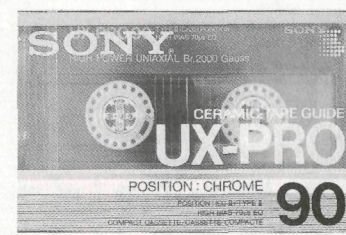


- Typ II (Chrom), ca. 7,50 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Sony hat im Chrombereich aufgestockt: Die „ES“ rauscht weniger als die „S“ und erreicht dadurch bessere Dynamikwerte, die freilich immer noch nicht ganz an die Qualität einiger anderer Top-Cassetten herankommen. Wer unter chronischem Höhenmangel leidet, sollte einmal die UX-ES probieren: Der Frequenzgang steigt bei zehn Kilohertz um sage und schreibe drei Dezibel gegenüber dem Referenzband an. Das Gehäuse ist weitgehend identisch mit dem der UX-S, das Band trägt aber hohe Temperaturen weniger gut. Dennoch: Mit dieser Cassette schafft Sony im Chrombereich erstmals den Durchbruch zur „absoluten Spitze“.

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: gut

Sony UX-Pro



- Typ II (Chrom), ca. 8,80 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Die vierte und beste Chromcassette im brandneuen Sony-Programm. Das Bandmaterial ist dasselbe wie in der „ES“ – die minimalen Abweichungen der Meßwerte liegen im Rahmen der Fertigungstoleranz. Für das Gehäuse hat sich Sony etwas Besonderes einfassen lassen: Die bandberührenden Teile bestehen aus einem Spezialkunststoff, der als weißer Einsatz zwischen den beiden Gehäusehälften steckt. Dieses Material hat besonders günstige Reibungseigenschaften, die Längsschwingungen des Bandes vermeiden sollen. In der Tat konnten wir bei der „Pro“ den sagenhaften Gleichlaufwert von 0,12 Prozent messen! Eine der besten Cassetten am derzeitigen Markt!
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch gut

Sony Metal ES

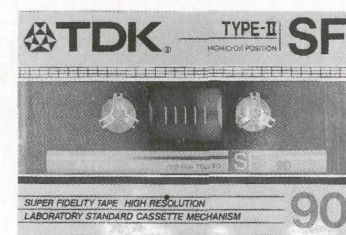


- Typ IV (Reineisen), ca. 17,50 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Nach wie vor die beste Reineisencassette und damit absoluter Testsieger! Immense Dynamik in den Tiefen und schier astronomische 60 Dezibel Höhendynamik verhelfen ihr zu diesem Spitzenplatz – die doppelte Metal-Beschichtung macht's möglich. Nachteil der Zweischichttechnik: stark überhöhte Empfindlichkeit und geringfügige Präsenzenkenke. Das Band kann besonders hoch angesteuert werden – auf Nakamichi-Geräten liegt die Verzerrungsgrenze bei plus zehn Dezibel! Das schaffen freilich nur die allerbesten Recorder. Die Metal ES verträgt Hitze bis 80 Grad ohne nennenswerte Höhenverluste.

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch ausreichend

TDK SF



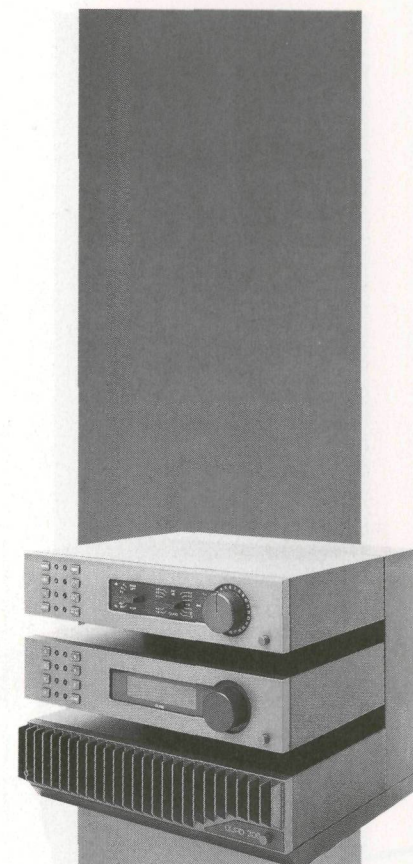
- Typ II (Chrom), ca. 5,10 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beigegepackt
 - Große Indexkarte
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Nach unten erweitert hat TDK sein Chrom-Programm. Die SF ist eine All-round-Cassette mit guter Verträglichkeit auf den meisten Recorders. Ihre mäßige Dynamik stellt keine besonderen Anforderungen an das Rauschverhalten des Abspielgerätes. Klassik-Liebhaber, die sich schon öfter über Vor- oder Nachechos geärgert haben, sollten einmal die SF probieren: Mit 59 Dezibel ist sie in Sachen Kopierdämpfung einsame Spitze! Das Gehäuse bietet gute Qualität und ist bis 80 Grad hitzebeständig. Nach dem 90-Grad-Test machten sich Pegelschwankungen bemerkbar.

Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

THORENS Cabasse

HiFi Produkte mit Intelligenz und Vernunft gestaltet. Besinnung auf die Ziele der High Fidelity.

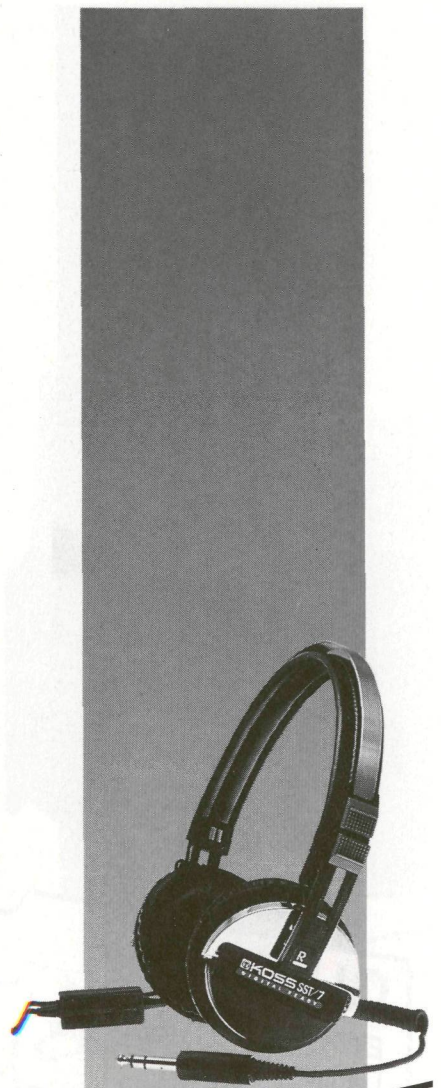


QUAD (England)
Elektrostatische Breitband Lautsprecher, Vor- und Endverstärker, FM Tuner.

Thorens Cabasse High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach 1560, 7630 Lahr, Tel.: 0 78 21-70 25

THORENS Cabasse

HiFi Produkte mit Intelligenz und Vernunft gestaltet. Besinnung auf die Ziele der High Fidelity.



KOSS (USA)
Kopfhörer für alle Anwendungsbereiche im Heim, in der Übertragungstechnik und für das ungestörte Hörvergnügen im Freien.

Thorens Cabasse High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach 1560, 7630 Lahr, Tel.: 0 78 21-70 25

TESTBERICHT

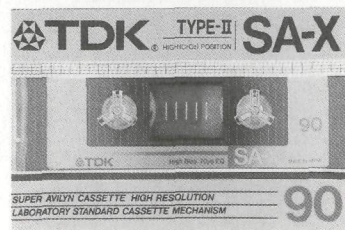
TDK SA



- Typ II (Chrom),
ca. 5,90 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beige packt
 - Große Indexkarte
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Seit TDK dem „Super Avilyn“ das Rauschen abgewöhnt hat, rangieren diese Bänder in der absoluten Spitzenklasse. Die neue SA rauscht sogar noch etwas weniger als der Vorjahrestyp. Um die Dynamikreserven voll zu nutzen, muß freilich auch das Abspielgerät entsprechend rauscharm sein. Im übrigen verträgt sich die SA recht gut mit neuzeitlichen Decks. Die Pegelschwankungen dürften geringer, das Gleichlaufverhalten etwas besser sein. Im heißen Auto verliert das Band bis 80 Grad nur ein halbes Dezibel bei zehn Kilohertz. Bei 90 Grad stehen die Höhen nicht mehr ganz stabil. Nur eine Handvoll Chromcassetten erreicht die „absolute Spitze“ – die TDK SA gehört dazu.
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

TDK SA-X



- Typ II (Chrom),
ca. 6,90 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beige packt
 - Große Indexkarte
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Schon im zweiten Jahr ist die SA-X jetzt Sieger aller Oxidklassen, und nur die allerbesten Reineisencassetten können ihr das Wasser reichen. Die Zweitschichttechnik verhilft ihr zu ausgezeichneter Dynamik, wobei die leichte Präsenzenke kaum ins Gewicht fällt. Das erstaunliche an diesem Band ist vor allem, daß es die in aller Regel gegenläufigen Forderungen nach niedrigem Rauschen einerseits und großer Kopierdämpfung andererseits unter einen Hut bringt. Die neue SA-X ist etwas höhenfreundlicher geworden, sie verträgt sich mit den meisten Recordern bestens. Voll entfalten kann sie sich freilich nur auf rauscharmen Geräten. Hitze hält sie bis 90 Grad Celsius aus.
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

TDK MA-X



- Typ IV (Reineisen),
ca. 12,10 Mark**
- Fünffach verschraubt
 - Aufkleber beige packt
 - Große Indexkarte
 - Großes Fenster
 - Seitenbezeichnung ertastbar

Aus der wohlbekannten MA ist eine MA-X geworden – und ein großes Fenster hat sie auch bekommen. Das Band gehört nach wie vor zur höhenfreundlichen Sorte und hat in puncto Dynamik noch etwas zugelegt. Das neue Gehäuse hat ähnlich gute Eigenschaften wie das des Vorgängertyps. Hitze verträgt es bis 80 Grad ohne nennenswerten Höhenverlust. Bei 90 Grad treten Pegelschwankungen auf. Für Hochtemperatur-Freaks gibt es dasselbe Band unter der Bezeichnung MA-R im Metallgehäuse zum stolzen Preis von 18,90 Mark. Aber auch in der Normalausführung gehört die MA-X zur einsamen Spitzengruppe der Metal-Tapes.

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: noch befriedigend

That's MR-X Pro



- Typ IV (Reineisen),
ca. 13,50 DM**
- Fünffach verschraubt
 - Kleine Aufkleber beige packt
 - Große Indexkarte
 - Breiter Andruckfilz

Taiyo Yudens Top-Cassette kann sich im Spitzenfeld der Metal-Tapes behaupten. Sie läßt sich besonders hoch aussteuern und bietet sehr gute Dynamikqualität. Ein Pferdefuß ist freilich die deutlich überhöhte Empfindlichkeit, die sich nur auf einmeßbaren Recordern optimal kompensieren läßt. Das Gehäuse der MR-X Pro ist hochwertig, aber nur mittelmäßig hitzefest: Ein Zehn-Kilohertz-Ton verliert bei 80 Grad ein Dezibel, bei 90 Grad bereits drei Dezibel. Die Cassetten-Aufkleber sind zu mickrig geraten – um so mehr Platz für die Beschriftung bietet freilich die Indexkarte.

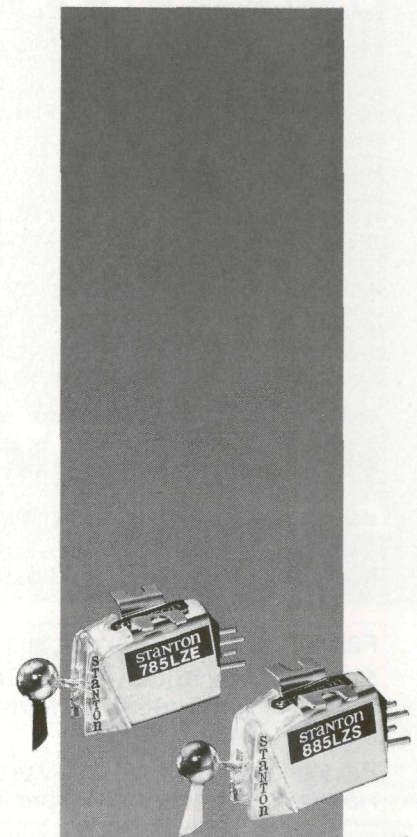
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: ausreichend

22 CASSETTENIM ÜBERBLICK

Technische Daten Compact Cassetten	Typ	Ruhegeräusch- spannungsb- stand (dB)	Höher- dynamik (dB)	Frequenzgang 10 KHz/315 Hz dB	Empfindlich- keit 315 Hz (dB)	Pegel- schwankungen und Aussteuer (Punktzahl)	Modulations- rauschabstand dB	Kopier- dämpfung (dB)	Azimuthfehler (Punktzahl)	Gleichlauf- schwankungen (± %)	Brumm- dämpfung (Punktzahl)	Ungefährter Handelspreis für C 90 (DM)	Preis-Gegenwert- Relation	Qualitätsstufe
BASF chromdioxid extra II	II	63	54	+1	-1,5	4	50	50	4	0,18	3	4,50	sehr gut	angehende Spitzenklasse
BASF chromdioxid super II	II	63,5	55	+1,5	-1	6	51	47	4	0,18	3	4,90	sehr gut	Spitzenklasse
BASF chromdioxid maxima II	II	66	56	+2	±0	5	52	50	4	0,20	2	5,90	sehr gut	absolute Spitzenklasse
Fuji FR-II S	II	63,5	54	+1	-0,5	4	52	55	5	0,19	0	6,90	noch gut	Spitzenklasse
Fuji FR-Metal	IV	61,5	57	+1	+0,5	5	50	57	5	0,18	0	9,90	noch befriedigend	absolute Spitzenklasse
ICM Superchrom SCX II	II	64,5	55	+1,5	-0,5	5	52	48	3	0,21	2	6,50	noch gut	Spitzenklasse
Magna Super Chrom	II	65,5	55	+1	-1	6	51	49	2	0,20	0	4,50	sehr gut	Spitzenklasse
Maxell XL I-S	I	63,5	55	+1,5	-0,5	6	47	49	4	0,15	4	6,-	gut	Spitzenklasse
Maxell XL II	II	62	54,5	+1,5	-1	6	49	53	5	0,17	4	5,-	sehr gut	Spitzenklasse
Maxell XL II-S	II	63,5	55	+1	±0	5	51	51	3	0,20	4	6,-	sehr gut	Spitzenklasse
Maxell MX	IV	62	58,5	+1,5	±0	7	50	54	4	0,13	4	10,-	befriedigend	absolute Spitzenklasse
Philips UC II	II	64	55	+1,5	-1,5	4	52	51	1	0,21	1	3,60	sehr gut	angehende Spitzenklasse
Philips MC II	II	65,5	56	+2	-0,5	6	51	51	2	0,22	1	4,50	sehr gut	Spitzenklasse
Sony UX-S	II	61	52	+1	+0,5	7	51	57	5	0,14	5	6,-	sehr gut	Spitzenklasse
Sony UX-ES	II	62,5	56	+3	±0	6	51	53	4	0,14	5	7,50	gut	absolute Spitzenklasse
Sony UX-Pro	II	62,5	56	+3	±0	6	51	54	5	0,12	5	8,80	noch gut	absolute Spitzenklasse
Sony Metal ES	IV	66,5	60	+1,5	+2	6	50	52	3	0,18	5	17,50	noch ausreichend	absolute Spitzenklasse
TDK SF	II	60,5	52	+0,5	-0,5	4	50	59	5	0,19	4	5,10	sehr gut	angehende Spitzenklasse
TDK SA	II	64	56	+1	-0,5	3	51	52	5	0,22	4	5,90	sehr gut	absolute Spitzenklasse
TDK SA-X	II	64,5	56	+0,5	+0,5	5	52	55	5	0,19	4	6,90	sehr gut	absolute Spitzenklasse
TDK MA-X	II	63,5	55,5	+1,5	+0,5	4	52	53	4	0,20	5	12,10	noch befriedigend	absolute Spitzenklasse
That's MR-X Pro	IV	63	58	+1	+1,5	5	50	53	5	0,17	4	13,50	ausreichend	absolute Spitzenklasse

THORENS Cabasse

HiFi Produkte mit Intelligenz und Vernunft gestaltet. Besinnung auf die Ziele der High Fidelity.



STANTON (USA)
Tonabnehmersysteme für Rundfunk-, HiFi- und Discoanwendung.

Thorens Cabasse High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach 1560, 7630 Lahr, Tel.: 0 78 21-70 25