

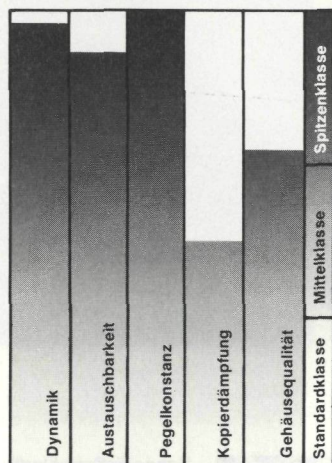
BASF

Der „Erfinder“ des Tonbandes mischt mit seinen Chromdioxidbändern immer noch ganz oben auf der Qualitätsskala mit. Dank des geringen Rauschens bieten diese Cassetten hervorragende Dynamik, und auch das Modulationsrauschen hält sich sehr zurück. Bei klassischer Musik mit großen Dynamiksprüngen kann sich allerdings der Kopiereffekt bemerkbar machen. Die Chromdioxid super II harmoniert bestens mit den meisten modernen Recordern, die Betonung der obersten Höhen wirkt subjektiv eher angenehm. Für deutsche Recorder empfehlen wir die Chromdioxid extra II. Vom exotischen Design der Maxima II hat sich die BASF getrennt, alle Cassetten haben jetzt das Gehäuse mit dem übersichtlichen großen Mittelfenster. Die Maxima II ist weitestgehend identisch mit der Super II und daher eigentlich überflüssig. Im Eisenoxiddbereich waren die Ludwigshafener lange Zeit et-

was „unterbelichtet“, mit der neuen LH maxima I hat sich das schlagartig geändert. Sie gehört zu den weltweit besten Fe-Cassetten und empfiehlt sich für alle Recorder, die mit Chrom nicht ganz zurechtkommen. Metallband bietet die BASF nur noch im Format C 120 an. Es sollte nur dann in Betracht kommen, wenn eine ununterbrochene Spieldauer von einer Stunde erforderlich ist. Die BASF-Gehäuse haben durchweg ordentliche Qualität. Allerdings greifen die Schrauben beim erneuten Zudrehen nicht mehr recht, was bei Bandreparaturen von Bedeutung sein kann. Die Transparent-Etuis dürften stabiler und leichtgängiger sein. Extreme Hitze bekommt den Bändern vom Rhein nicht besonders gut. Also Vorsicht, wenn das Auto in der Sonne parkt: Die Cassetten sollten zumindest nicht auf der Ablage unter der Windschutzscheibe liegen.



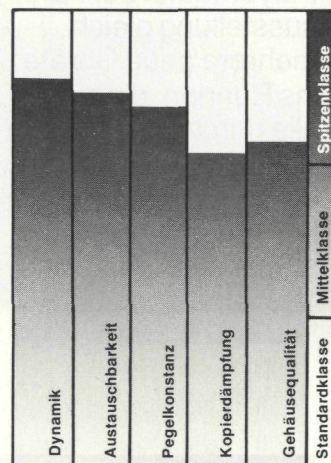
Qualitätsprofil
Cassette chromdioxid super II



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut



Qualitätsprofil
Cassette LH maxima I



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

FUJI

Der japanische Photo-Spezialist hat sich auch in der Cassetten-Branche einen Namen gemacht. Spektakulär war vor allem Fujis Rolle als Preisbrecher bei den Reineisenbändern. Die FR-Metal ist auch heute noch die preiswerteste unter den herausragenden Metal-Cassetten. Einen Platz in der Spitzenklasse kann sich auch das Chromband FR-II sichern. Es hat zwar keine umwerfenden Dynamik-Reserven, besticht aber durch seine äußerst gleichmäßige Beschichtung, die für geringe Pegelschwankungen und niedriges Modulationsrauschen sorgt. Das Band verträgt sich mit den meisten neuzeitlichen Recordern bestens, mit seiner leichten Höhenanhebung liegt es auf der sicheren Seite.

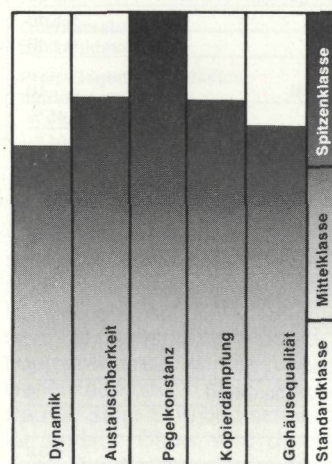
aber bereits tödlich. Für den Urlaub im Süden empfiehlt sich die speziell fürs Auto entwickelte Fuji GT-II: Sie ist praktisch gleichwertig mit der FR-II, macht aber selbst bei 100 Grad Celsius noch nicht schlapp.

Vorbildlich: Kennzeichnung für Blender

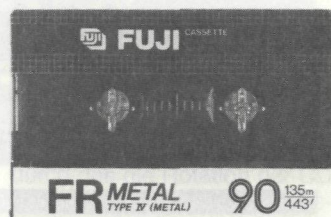
Die Eisenoxiddcassette FR-I hat Probleme mit dem Azimut, sie sollte zumindest auf Dreikopf-Recordern nicht verwendet werden. Ansonsten bieten die Fuji-Gehäuse gute Qualität, das eingebaute Abschirmblech setzt sich gegen Brummeinstreuungen wirksam zur Wehr. Einen besonderen Service leistet Fuji für Blinde, die ja auf akustische Medien in besonderem Maß angewiesen sind: Die beiden Gehäusehälften tragen die Seitenbezeichnung „A“ und „B“ auch in Blindenschrift. Großzügig auch die beigegepackten Aufkleber und die ausklappbare, beidseitig beschriftbare Indexkarte.



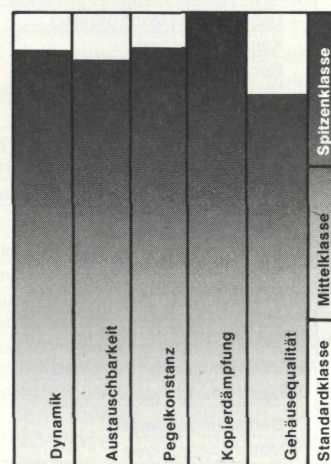
Qualitätsprofil
Cassette FR-II



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut



Qualitätsprofil
Cassette FR-Metal



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
noch gut

Vorsicht: „Hitzetod“ im Auto

Hitze vertragen die „FR“-Cassetten bis zu 80 Grad ohne jeden Schaden, 90 Grad sind

Großer Klang aus kleinen Bändern

Rund fünfzig aktuelle Cassetten haben wir in unserem Labor gemessen und bewertet – Neuerungen und bewährte Typen auf dem neuesten Stand ihrer Entwicklung. Die weniger guten wollen wir Ihnen gar nicht erst präsentieren, zum Zuge kommt nur die bessere Hälfte.

Das Ergebnis in Kürze: In der Reineisenklasse schießt Sony mit der neuen Metal-ES den Vogel ab, freilich zu einem stolzen Preis. Billiger und dennoch gut sind

die Metal-Tapes von Maxell, TDK, Fuji sowie die neue „That's“ MR-X. Im Chrombereich bricht TDK mit der drahtisch verbesserten SA-X sämtliche Rekorde. Empfehlen

können wir aber auch die TDK SA sowie die Top-Chrom-Produkte von Sony, BASF, Maxell, Fuji und Daimon. Nach wie vor interessant sind auch die Spitzenbänder der Eisenoxiddklasse, vor allem die von Maxell, Sony, That's, TDK und BASF. Die herausragenden Magnetspulen lassen sich so fast an einer Hand abzählen. Mit ihnen und ihrem Sortiment befassen wir uns auf den folgenden Seiten ausführlich.



MAXELL

Ihren guten Ruf haben sich diese Cassetten durch gleichbleibend hohe Qualität vor allem auch des Gehäuses erworben. Da gibt es kein Klemmen, Klappern und Quietschen, das Laufgeräusch ist praktisch gleich Null. Gleichlaufschwankungen treten selbst auf einfachen Geräten nicht in Erscheinung, Brummeinstreuungen werden erfolgreich abgeschirmt. In puncto Azimutpräzision hielten allerdings nicht alle getesteten Exemplare den gewohnten Maxell-Standard. Am Bandanfang muß mit stärkeren Pegelschwankungen gerechnet werden, deshalb lieber die ersten zwanzig Sekunden frei lassen.

Spitze bei Metal: MX

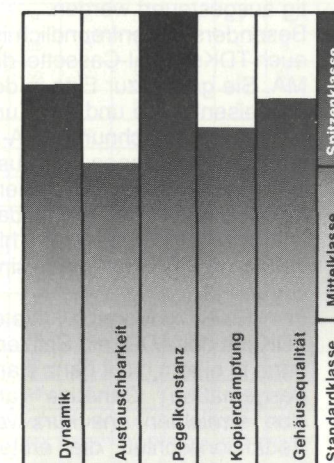
Spitzenreiter im Maxell-Programm ist natürlich die Reineisen-Cassette MX, sie gehört zur kleinen Gruppe der Top-Metals. Im Chrombereich treten gleich drei Kandidaten an, die sich im wesentlichen in der

Dynamik und der Empfindlichkeit unterscheiden. Die einfache UD II eignet sich speziell für IEC-konforme Recorder meist europäischer Herkunft. Mit dem Gros der japanischen Decks harmoniert die XL II bestens, sie dient sogar vielen Geräteherstellern als interne Referenz. Die XL II-S zeigt eine Senke im Präsenzbereich und eine besonders hohe Empfindlichkeit. Bis zu einem gewissen Grad kompensieren sich diese beiden Eigenschaften, optimal ist für diese Spitzen-Cassette aber ein Recorder mit Einmeß-Computer. Die drei Chrombänder von Maxell lassen sich selbst von Temperaturen um die 90 Grad in keiner Weise beeindrucken, sie eignen sich also ideal fürs Auto.

In der Eisenoxiddklasse gehören die Maxell-Cassetten zur ersten Garnitur. XL I und XL I-S bringen auch auf einfachen Recordern ausgezeichnete Ergebnisse: Es muß nicht immer Chrom oder Metal sein!



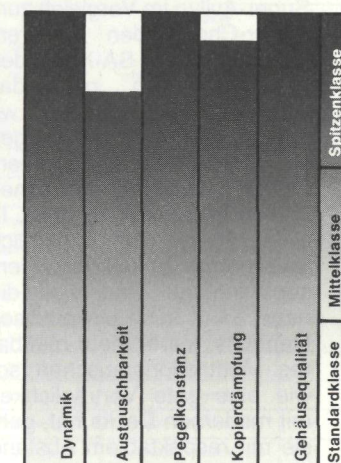
Qualitätsprofil
Cassette XL II-S



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



Qualitätsprofil
Cassette MX



Qualitätsstufe:
absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
ausreichend

TESTBERICHT Die besten Compact Cassetten im Vergleich

SONY

Der renommierte Unterhaltungselektronik-Riese vertreibt die Cassetten nicht etwa als OEM-Ware, sondern er gehört selbst zu den großen Magnetbandherstellern. Anders wäre auch kaum eine Innovation möglich, wie sie den Sony-Entwicklern jetzt mit der neuen Metal-ES gelungen ist. Das Band wird doppelt beschichtet, um neben der metal-typisch guten Höhendynamik auch bei tiefen und mittleren Frequenzen einen exzellenten Rauschabstand zu erreichen. Sonys Super-Cassette bietet aber nicht nur die beste Dynamik aller Zeiten, sondern makellose Qualität auch in jeder anderen Hinsicht, speziell bei den Gehäuse-Eigenschaften. Wem das Beste gerade gut genug ist, der wird hier fündig.

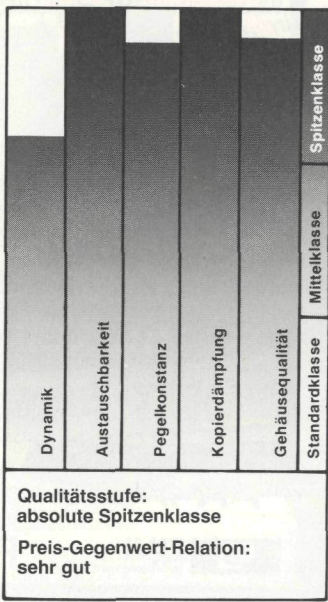
UCX – Top bei Chrom

Aber auch für die Chrom-Position hat Sony Spitzenqualität zu bieten: Die Bänder gehören zwar nicht zu den rauschärmsten, dafür stecken sie in Ge-

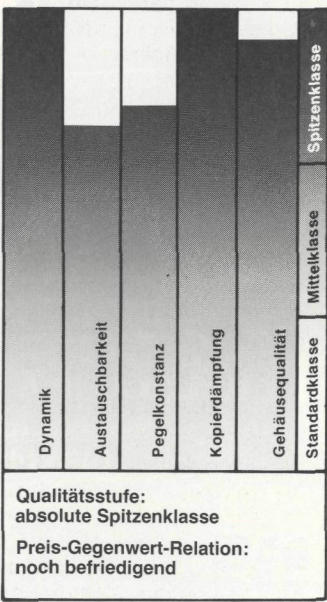
häusen mit vorbildlicher Präzision ohne Laufgeräusche, Azimut- oder Gleichlaufprobleme. Gelungen ist auch das Design der neuen Sony-Schalen: Das riesige Fenster gewährt optimalen Einblick in das Wickelgeschehen. Wer auf große Kopierdämpfung besonderen Wert legt, ist bei UCX und UCX-S ebenfalls an der richtigen Adresse. Beide Bänder kommen mit den meisten modernen Recordern gut zurecht. In der Klasse I hat Sony den bisherigen Spitzentyp AHF durch die neue HF-S ersetzt, sie plaziert sich auf Anhieb unter den Besten ihres Genres. Damit die Dynamik dieses Bandes voll zur Geltung kommt, sollte der Recorder möglichst rauscharm sein. Fürs heiße Auto sind die Sony-Cassetten nicht gerade prädestiniert – bis auf die Metal-ES. Aber wer wird schon ein Metal-Tape dieses Kalibers, vielleicht gar mit wertvollen Aufnahmen bespielt, im Auto spazierenfahren?



Qualitätsprofil
Cassette UCX-S



Qualitätsprofil
Cassette Metal-ES



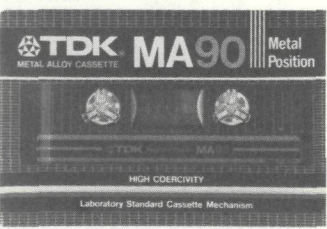
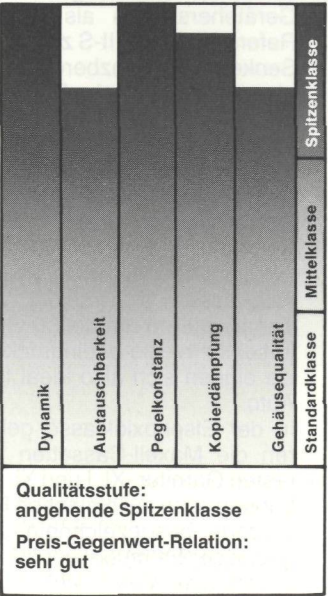
TDK

Der weltweit größte Bandhersteller hat sich mit seinen hochwertigen Produkten auch auf dem heiß umkämpften deutschen Markt einen festen Platz erobert. In puncto Rauschabstand zog jedoch bislang das Super-Avilyn im Vergleich zum Super-Chrom den kürzeren. Mit der neuen SA-X ist den TDK-Entwicklern nun das Kunststück gelungen, zwei widersprüchliche Forderungen auf einen Nenner zu bringen: extrem niedriges Rauschen und große Kopierdämpfung. In aller Regel sind nämlich rauscharme Bänder besonders kopierfreudig. Und weil die neue SA-X auch ein präzises Gehäuse, kaum mehr meßbares Modulationsrauschen sowie eine gute Verträglichkeit mit modernen Decks hat, geht sie mit respektablem Abstand vor allen anderen Oxidbändern durchs Ziel. Sogar die meisten Metal-Tapes läßt sie hinter sich.

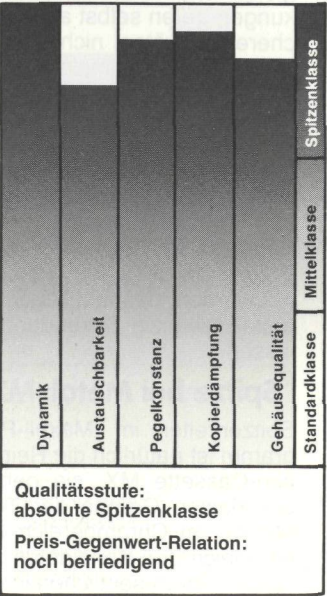
Vom Qualitätsschub des Super-Avilyn hat auch die einfache SA profitiert. Sie steht dem Top-Produkt lediglich in der Tiefendynamik etwas nach und empfiehlt sich vor allem für Recorder, die mit anderen Chrombändern zu dumpf klingen. Die SA sollte eher vorsichtig angesteuert werden. Besonders höhenfreundlich ist auch TDKs Metal-Cassette, die MA. Sie gehört zur Elite in der Reineisenklasse und kann unter der Bezeichnung MA-R auch im metallenen Gehäuse erworben werden. Einen nennenswerten Vorteil bringt das allerdings nicht. Besonders hitzefest im TDK-Sortiment sind SA und MA. Im Eisenoxidbereich bietet TDK mit der AD-X ein Spitzenband in einem nicht ganz standesgemäßen Gehäuse an. Nun erreichten uns kurz vor Redaktionsschluß die ersten Muster eines neuen AD-X-Gehäuses, von dessen Präzision wir uns überzeugen konnten. Die drastisch verbesserte SA-X ist jetzt nicht mehr braun, sondern schwarz.



Qualitätsprofil
Cassette SA-X



Qualitätsprofil
Cassette MA



THAT'S

Ein neuer Bandhersteller macht mit einem ungewöhnlichen Markennamen und auffälligem Cassetten-Design auf sich aufmerksam: Taiyo Yuden, ein japanischer Bauelemente-Spezialist. Seine findigen Tüftler haben ein Verfahren entwickelt, mit dem sie das begehrte Reineisen-Pigment auf dem Recycling-Weg aus Alteisen gewinnen. Die dadurch erreichte Kosteneinsparung soll voll an den Verbraucher weitergegeben werden, um dem Metal-Tape endgültig zum Durchbruch zu verhelfen. Denn bis heute ist der Marktanteil der Klasse IV wegen des hohen Preises verschwindend klein.

Reineisenpigment aus Schrott

Taiyo Yudens brandneues Top-Produkt, die MR-X, hatten wir weltweit als erste zum Test in unserem Labor. Das Band gesellt sich auf Anhieb zur Reineisen-Creme, es empfiehlt sich wegen der hohen Emp-

findlichkeit vorwiegend für einmeßbare Recorder. Unter der Bezeichnung EM-X hat Taiyo Yuden das Eisenpulver für die Chromposition optimiert: Wegen des starken Ruhe- und Modulationsrauschens fällt das Ergebnis aber eher mäßig aus.

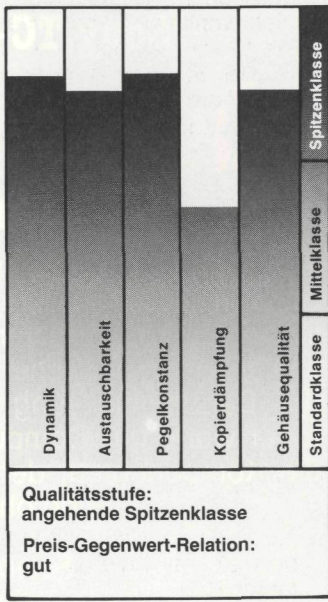
Top bei Typ I: das FX

Eine Spitzenposition in der Eisenoxidklasse erreicht dagegen die FX – ein Band mit sehr guter Dynamik und ausgewogener Gesamtqualität, das besonders hoch angesteuert werden kann. Übermäßige Hitze mögen die That's-Cassetten nicht. Das Dreieck-Fenster läßt nur wenig Platz fürs Etikett und macht es schwierig, Bandanfang beziehungsweise -ende zu erkennen. Insgesamt ein beachtlicher Erfolg für einen Newcomer. Den Namen „That's“ wird man sich merken müssen.

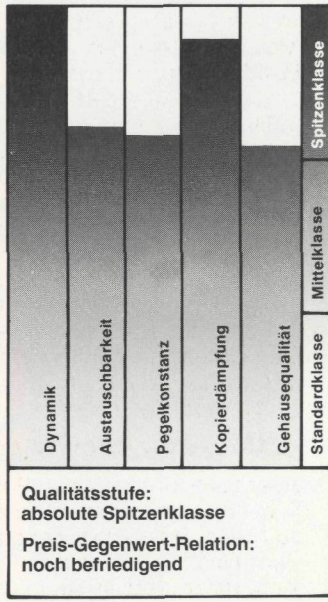
Ulrich Wienforth



Qualitätsprofil
Cassette FX



Qualitätsprofil
Cassette MR-X



AUF EINEN BLICK
26 Cassetten im Test

Technische Daten Compact Cassetten		Ruhegeräuschspannabstand in dB	Hörschwelle in dB	Frequenzgang 10 kHz/315 Hz in dB	Empfindlichkeit 315 Hz in dB	Pegelschwankungen (Punktzahl)	Modulationsrauschabstand in dB	Kopierdämpfung in dB	Azimutfehler (Punktzahl)	Gleichlaufschwankungen (linear) in %	Brenndämpfung (Punktzahl)	Ungleichförmigkeit für C 90 in dB	Preis-Gegenwert-Relation	Qualitätsstufe	Gesamtpunkte
Firma, Modell															
Agfa Superchrom		63,5	54	+0,5	-2	5	47	46	5	0,21	4	6,-	gut	angehende Spitzenklasse	76
BASF LH maxima I		62,5	53,5	+1,5	-0,5	5	49	51	4	0,20	3	5,80	sehr gut	angehende Spitzenklasse	80
BASF chromdioxid extra II		62	53	+1	-2	6	52	47	4	0,16	3	4,90	sehr gut	angehende Spitzenklasse	76
BASF chromdioxid super II		64	54,5	+1	0	6	52	48	3	0,18	3	5,90	sehr gut	Spitzenklasse	87
BASF chromdioxid maxima II		64	54,5	+1,5	-0,5	6	52	48	3	0,18	3	6,90	gut	Spitzenklasse	86
Daimon Super Chrom		65	54	+0,5	-1	3	51	50	5	0,23	3	6,70	gut	Spitzenklasse	83
Fuji FR-II		61,5	52	+1	-0,5	7	52	53	3	0,21	5	6,-	sehr gut	Spitzenklasse	83
Fuji FR-Metal		61,5	56	+0,5	+0,5	6	50	57	3	0,17	5	10,-	noch gut	absolute Spitzenklasse	93
Maxell XL I		62	51	+0,5	0	5	48	51	5	0,16	5	6,50	gut	angehende Spitzenklasse	79
Maxell XL I-S		63,5	52	+1	+0,5	5	49	52	4	0,17	4	8,-	befriedigend	angehende Spitzenklasse	82
Maxell UD II		61	52	+0,5	-1	6	50	51	3	0,18	5	5,50	sehr gut	angehende Spitzenklasse	78
Maxell XL II		61,5	50,5	-0,5	0	6	51	53	5	0,15	5	6,50	sehr gut	Spitzenklasse	83
Maxell XL II-S		63,5	52,5	-0,5	+1,5	6	52	52	2	0,14	5	8,50	noch gut	Spitzenklasse	85
Maxell MX		62,5	56,5	0	+1	6	51	55	5	0,13	5	14,-	ausreichend	absolute Spitzenklasse	98
PD Magnetics 500 Crolyn HG		64,5	54	+0,5	-1,5	4	51	43	5	0,23	3	6,-	gut	angehende Spitzenklasse	77
Philips MC II		65,5	54	0	-1	3	50	49	1	0,30	2	5,90	gut	angehende Spitzenklasse	77
Sony HF-S		63,5	52,5	+0,5	-0,5	4	48	51	4	0,16	4	3,70	sehr gut	angehende Spitzenklasse	81
Sony UCX		61,5	50,5	0	0	6	50	57	5	0,13	5	5,40	sehr gut	Spitzenklasse	86
Sony UCX-S		61,5	52	+0,5	0	6	50	57	5	0,14	4	6,10	sehr gut	Spitzenklasse	88
Sony Metal-ES		66	59	0	+1,5	5	49	57	5	0,16	5	17,-	noch befriedigend	absolute Spitzenklasse	106
TDK AD-X		64	52,5	+1,5	+0,5	5	49	50	3	0,19	5	5,90	sehr gut	angehende Spitzenklasse	81
TDK SA		63	55	+1,5	-0,5	4	51	55	5	0,20	4	6,-	sehr gut	absolute Spitzenklasse	91
TDK SA-X		65	55	-0,5	+0,5	5	53	55	5	0,19	4	7,50	sehr gut	absolute Spitzenklasse	98
TDK NA		62,5	57,5	+1,5	+0,5	5	51	55	5	0,20	5	13,50	noch befriedigend	absolute Spitzenklasse	97
That's FX		63,5	52,5	+1,5	+0,5	6	49	49	4	0,17	4	6,50	gut	angehende Spitzenklasse	81
That's MR-X		64	57,5	+0,5	+1,5	4	49	55	4	0,20	3	12,50	noch befriedigend	absolute Spitzenklasse	93