

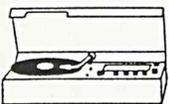
Die Braun audio
Teil I

The Braun audio
Part I



In zwei Beiträgen werden die audio-Geräte (lat. audio = hören) vorgestellt. Der erste Abschnitt behandelt die "Klassiker" in der markanten Rechteckform von audio 1 bis audio 310. Im zweiten Teil folgen die Geräte von cockpit 250 bis audio-system P 4000.

The audio sets (audio, lat. = to hear) will be introduced in two articles, the first dealing with the 'classics' and their striking rectangular form, from audio 1 to audio 310. The second section deals with items from cockpit 250 to audio-system P 4000.

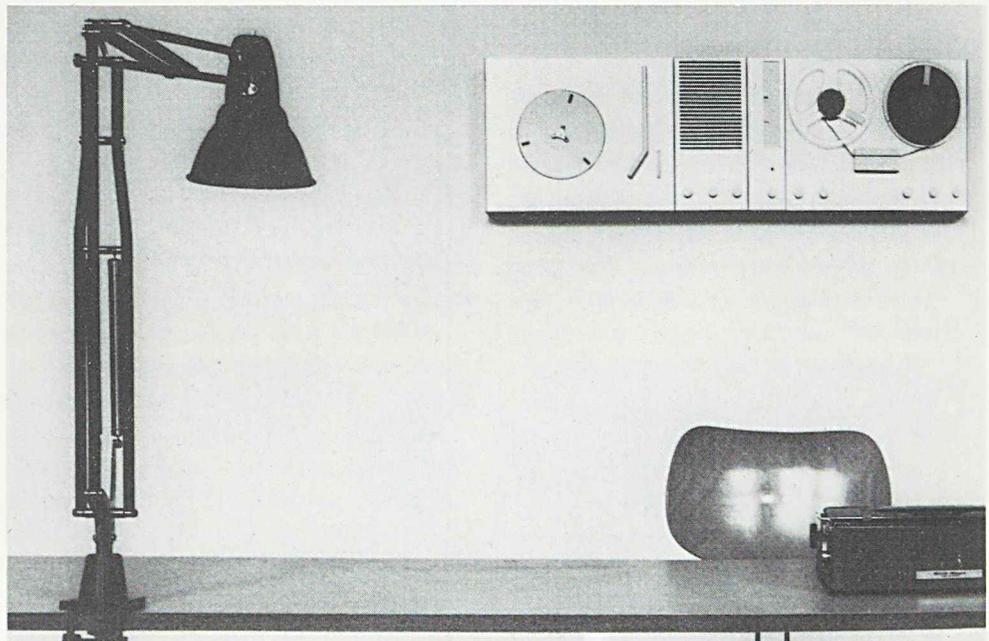
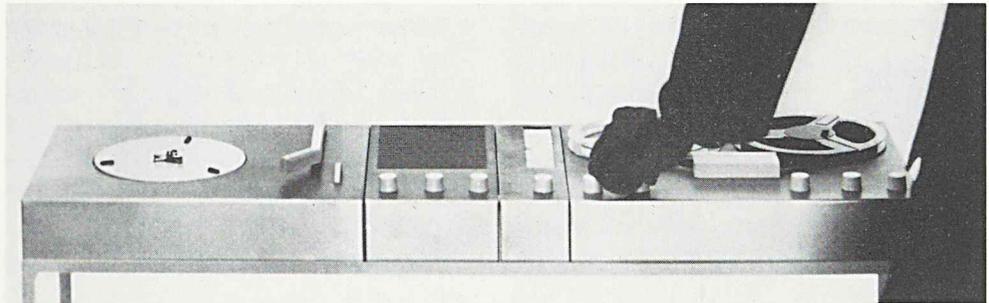


Braun hat mit dem 1962 vorgestellten audio 1 eine revolutionäre Entwicklung bei den HiFi-Geräten eingeleitet. Die entscheidende Voraussetzung für die neue Geräteform in Kompaktbauweise war der inzwischen erreichte Entwicklungsstand der Transistortechnik, die es erstmals erlaubte, leistungsstarke Geräte in kleinen Abmessungen und in Flachbauweise herzustellen.

With the introduction of the audio 1 in 1962 Braun started a revolution in the hifi sector. The crucial supposition for a new product-form in a compact style of build was the state of the development in transistor technology. For the first time it allowed for high-capacity sets to be produced in small measurements and a flat structure of build. Braun develop-

Das Gerätekonzept von Hans Gugelot und Herbert Lindinger

Hans Gugelot's and Herbert Lindinger's concept



len. Braun entwickelte eine Geräteform, die richtungsweisend für den gesamten HiFi-Bereich wurde. Das Konzept basierte auf Vorentwicklungen und Studien der HfG Ulm.

ed a product-form which became trendsetting for the entire hifi sector. This concept was based on the predevelopment and studies of the HfG Ulm.

Der Systemgedanke der HfG Ulm

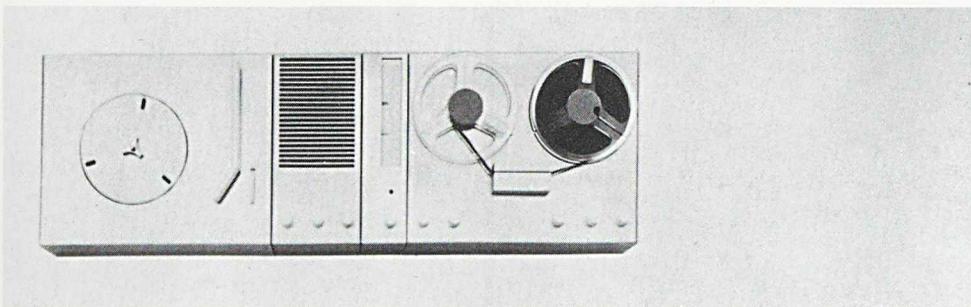
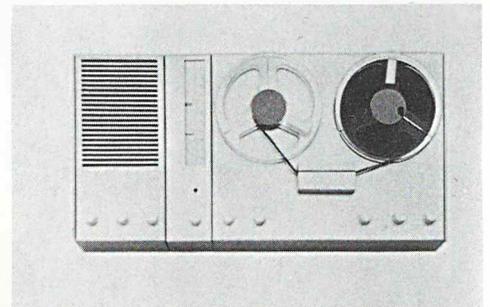
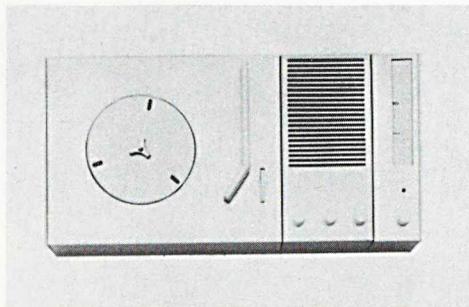
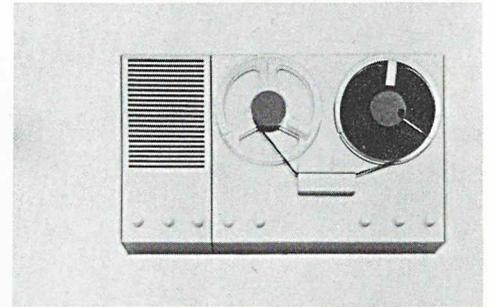
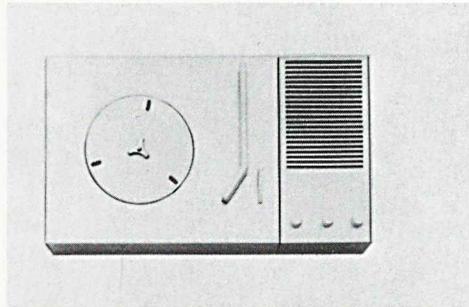
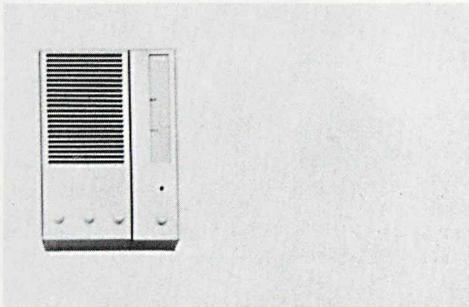
In den Jahren 1957 bis 1959 beschäftigte sich an der Ulmer Schule die Entwicklungsgruppe Gugelot für Braun mit einem HiFi-Baukasten-System. Das System war zugleich die Diplomarbeit von Herbert Lindinger im Jahre 1958. Der vollständige Titel der Arbeit lautete: "Ein Baukastensystem für Apparate der akustischen und visuellen Informationsspeicherung und -übermittlung im Wohnbereich".

The System-Idea of the HfG Ulm

From 1957 to 1959 the Developing Group Gugelot of the Ulm school worked on the hifi manufacture of standardized units for Braun; a system which was also Herbert Lindinger's thesis for his diploma in 1958. Its complete title was: 'A manufacture of standardized units for sets with acoustic and visual storage-information and transfer in living-quarters.'

Im Frühjahr 1956 wurden die Ergebnisse Braun vorgetragen. Braun hat daraufhin die Realisierung übernommen. Verwirklicht wurden diese innovativen, der allgemeinen Entwicklung weit vorausseilenden Entwürfe erst 1962 durch Dieter Rams mit der Kompaktanlage audio 1 und dem Tonbandgerät TG 60.

In spring 1959, Braun was notified of the results. Consequently, realization was taken over by Braun. These innovative designs far ahead of the general development were eventually realized by Dieter Rams in 1962, with the compact set audio 1 and the tape-recorder TG 60.



Hans Gugelot beschrieb die Arbeit in seinem Vortrag "Der Designer in der heutigen Gesellschaft" im Mai 1963 in Stockholm wie folgt:

Hans Gugelot described this work in his discourse 'The designer in today's society' in May 1963 in Stockholm as follows:

"... eine für uns sehr interessante entwicklung, die ich ihnen nicht vorenthalten möchte, ist eine untersuchung, die wir im jahre 1958 auf dem gebiet der kommunikationsgeräte durchführen konnten. es war das erste mal, dass wir für eine firma eine umfassende planungsarbeit durchführen konnten. zu dieser gerätegruppe gehören die hochfrequenzgeräte für den radioempfang, das telefon, die speichergeräte band-spieler und schallplattenspieler, diktiergerät. dieses für akustische information. für den visuellen bereich als speichergeräte die fotokamera, die filmkamera, und als wiedergabe-geräte die di-

'... a development of interest to us which I would not like to keep from you. It is a study we did in 1958 in the field of communication sets, it was the first time we were enabled to do a thorough planning-study for a company. Part of this product group are the high-frequency sets for radio reception, the telephone, the storage sets tape-player and record player, the dictaphone, this for acoustic information. Storage sets on the visual sector: the photo camera, the film camera and, as sets for reproduction, various projectors and, both visual and acoustic, television and the sound-film. The inten-

(Text aus: System-Design. Bahnbrecher:
Hans Gugelot 1920-1962. Katalog "Die Neue
Sammlung", München)

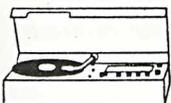
(Text from: System-Design. Bahnbrecher:
Hans Gugelot 1920-1962. Catalogue 'Die
neue Sammlung', Munich)

versen projektoren, und zusammenhängend
visuell und akustisch das fernsehen, der
tonfilm. in dieser arbeit war es beabsich-
tigt, mass-koordinationen vorzunehmen, ge-
meinsame gesichtspunkte für die aufstel-
lung der geräte zu erarbeiten sowie die
normierung der bedienungsmittel und ska-
len. selbstverständlich mussten die werk-
stoffe der gehäuse aufeinander abgestimmt
werden. es mußte ausserdem abgestimmt wer-
den, welche geräte zusammen funktionieren
können. und dazu archiv-systeme für
schallplatten, tonbänder, für diapositive
und filme. was ich ihnen hier zeige, ist
ein teilergebnis aus der ganzen arbeit, es
handelt sich um verstärkerbausteine, hoch-
frequenzbausteine und bausteine für die
speicherung von akustischen informationen.
für diese arbeit haben wir viele messungen
vorgenommen, in welcher höhe man bedie-
nungsmittel mit vertikaler und in welcher
höhe mit horizontaler achse, in stehender
oder auch in sitzender position bedienen
kann. hier handelt es sich um den greif-
bereich. für den visuellen bereich liefen
ähnliche untersuchungen für vertikale,
horizontale und geneigte skalen, ebenso
über die grösse von schriften in sinnvol-
len distanzen. wir sind auf interessante
konklusionen gekommen, indem wir von be-
stehenden konventionen ausgingen, wie z.b.
das lesen von links nach rechts und das
drehen im uhrzeigersinn bei anzeigemecha-
nismen mit stehenden skalen - also beweg-
lichen zeigern - und beweglichen skalen
und stehenden zeigern (index). einer der
gewichtigsten gesichtspunkte, die dabei
auftreten, ist, dass nur in seltensten
fällen eine optimalisierung möglich ist.

wir haben feststellen können, wann die be-
dienungsmittel sich zu einer gruppe for-
mieren und wann eine ordnung schwer abzu-
lesen war. schon damals war uns bewußt,
daß eine der wichtigsten aufgaben auf dem
design-gebiet das ordnen ist, wir haben
gelernt, dass wir bei der anwendung von
wenig formalen mitteln zu den besten
ergebnissen kommen ..."

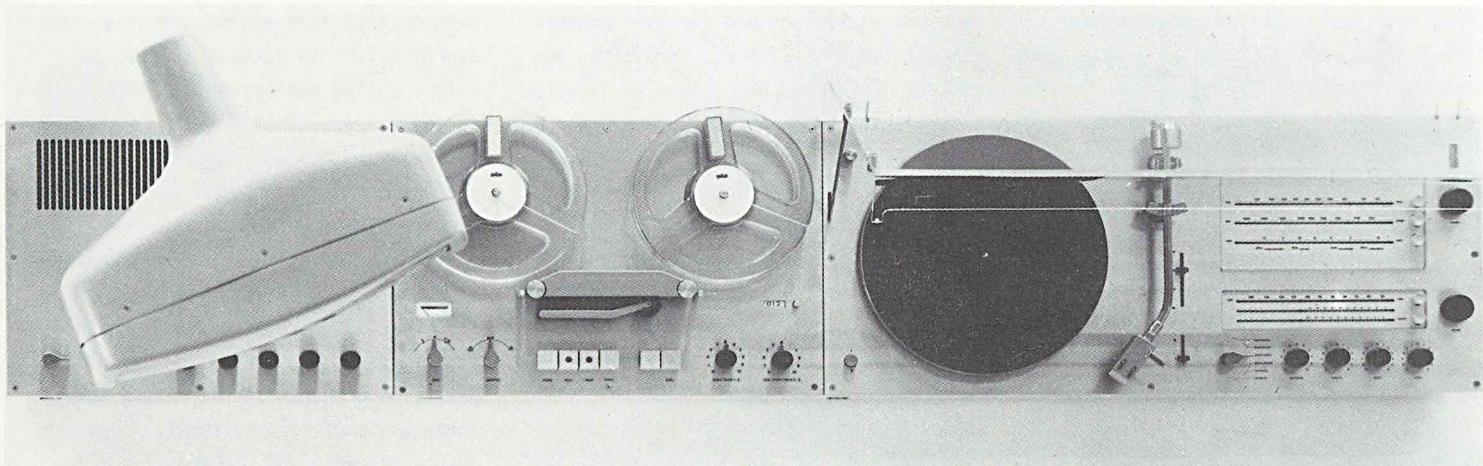
tion of this work was to undertake mass-
coordination, to achieve mutual view-
points in the set-up of the items as well
as the standardization of the operating
elements and scales. Naturally, the mate-
rials for the casings had to be checked
against each other. And it had to be
checked which sets would function toge-
ther and, added to this, archive-systems
for records, tapes, diapositives and
films. What I am showing you here is one
part of the result of the entire work.
These are amplifying elements, high-fre-
quency elements and elements for the
storage of acoustic information. For this
job we took a lot of measurings - in what
height one can operate the operating ele-
ments with a vertical and in what height
with a horizontal axle, either from a
standing or sitting position. This deals
with the grip-section. For the visual
section comparable studies were made for
the vertical, horizontal and tilted sca-
les as well as for the size of the let-
tering in most sensible distances. We
have drawn interesting conclusions in
which we started from existing conven-
tions as, for example, reading from left
to right and clockwise turning with indi-
cating mechanisms which have standing
scales - i.e. mobile pointers - and mob-
ile scales and standing pointers (index).
One of the most meaningful viewpoints is
that an optimization is possible only in
the rarest cases.

We were able to see at which point the
operating elements form a group and at
which point an arrangement was difficult
to read. Even in the past we were consi-
cious of the fact that one of the most
important tasks in the field of design
is the arrangement. We learnt that the
best results are achieved by using few
formal means ...'



Braun hatte diese Überlegungen in voller Konsequenz aufgenommen und weiterverfolgt. Dieter Rams gestaltete ein komplettes System von Bausteinen, die sich je nach Bedarf in verschiedenen Gruppierungen kombinieren lassen. Leider wurden nicht alle geplanten Geräte realisiert.

Braun had taken up these ideas in their full consequence and pursued them. Dieter Rams designed a complete system of standardized units which are combinable into various arrangements just as required. Unfortunately not all sets planned were realized.



Design-Studie von Dieter Rams zum audio-Komplex. Von dieser Gerätekombination wurden die Kompaktanlage audio 2, das Tonbandgerät TG 60 und das darauf abgestimmte Fußgestell produziert.

Design study by Dieter Rams on the audio complex. The compact set audio 2, the tape recorder TG 60 and the matching base support were produced of this combination.

Produziert wurden in der ersten Serie:

- o audio 1
Steuergerät mit integriertem Plattenspieler
- o TS 40/45
Steuergerät als Stand- und Wandgerät
- o PS 400
Plattenspieler
- o TG 60
Tonbandgerät als Stand- und Wandgerät
- o L 45, L 50, L 60 und L 450
Lautsprecherboxen

Wir stellen in diesem Beitrag davon das audio 1 und den TS 40/45 sowie die späteren audio-Geräte vor.

Überlegungen

Es gab eine enge konzeptionelle Verbindung zwischen den audio-Anlagen und dem Vitsoe Wandregalsystem R 260. Dieter Rams hatte für Vitsoe 1960 dieses Regalsystem entwickelt und dann später - 1962 - das audio 1 in das Formatraster mit einbezogen. Breiten und Höhen und Tiefen waren identisch. Ein spezielles Einhängblech für das audio 1 und für die Lautsprecher L 45, L 46 wurden von Vitsoe als Zubehör geliefert. Braun und Vitsoe haben sich somit in ihren Entwicklungen ergänzt. Der Systemgedanke der HfG Ulm wurde hier in überzeugender Form weiterentwickelt.

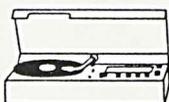
Produced in the first series were:

- o audio 1
control set with integrated record player
- o TS 40/45
control set as foothold- and wall device
- o PS 400
record player
- o TG 60
tape recorder as foothold- and wall device
- o L 45, L 50, L 60 and L 450
loudspeaker boxes

In this article we will introduce the audio 1 and the TS 40/45 as well as subsequent audio sets.

Considerations

There was a close conceptual link between the audio sets and the Vitsoe wall shelf system R 260. For Vitsoe, Dieter Rams had designed this shelf system in 1960 and later, in 1962 added the audio 1 to this format-frame. Width, height and depth were identical. A special suspending metal sheet for the audio 1 and for the loudspeakers L 45, L 46 were supplied by Vitsoe as accessory. Thus, Braun and Vitsoe complemented each other in their developments. Here the system-idea of the HfG Ulm was further developed in a convincing way.

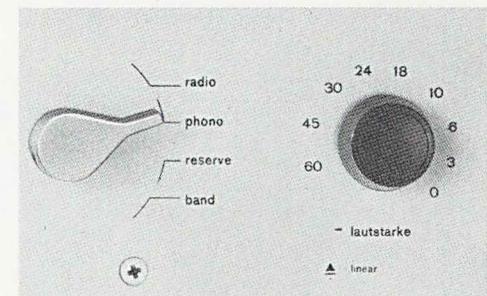
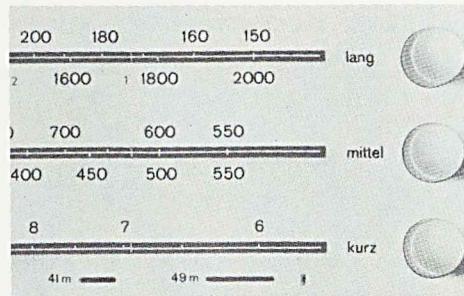
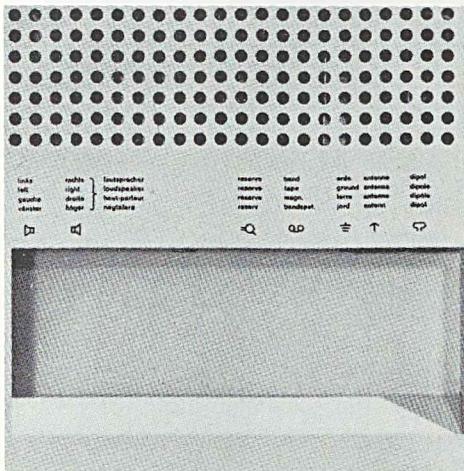
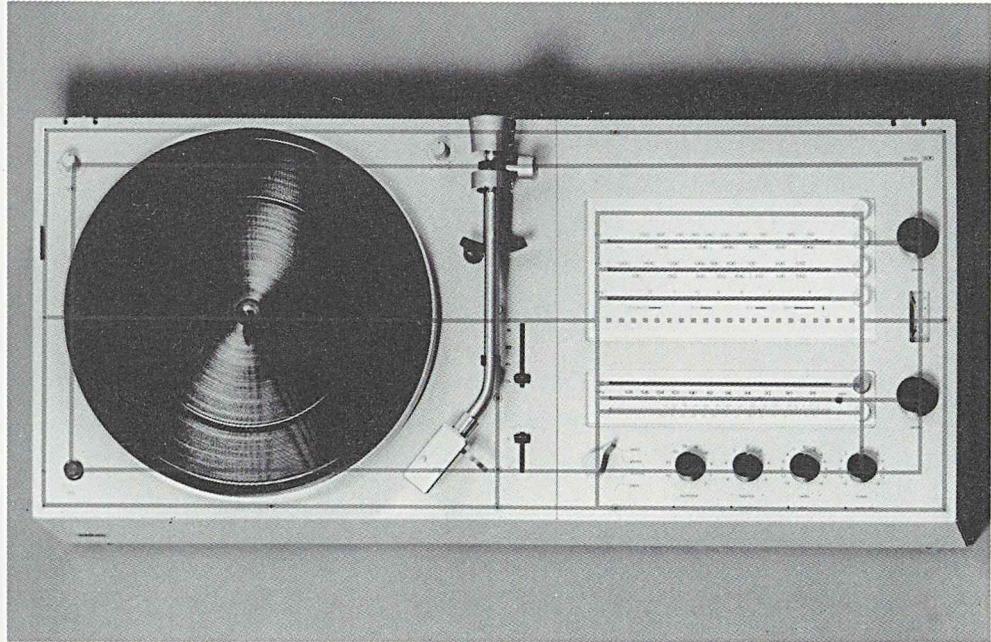
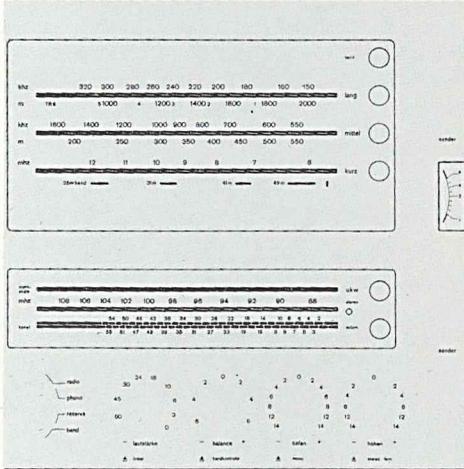


Das Ordnungssystem der audio-Geräte am Beispiel des audio 300.

The order system of the audio sets, e.g. audio 300.

Im grafischen Bild der Beschriftungen und Skalen manifestiert sich in gleicher Weise Ordnung, Klarheit und Deutlichkeit, wie in der Formgestaltung der Geräte.

The graphic impression of letters and scales order, distinction and significance are demonstrated in an equal fashion, like in the design of the sets.



Form

Alle Geräte sind betont rechteckig, ohne weiche Kanten und Übergänge. Lediglich die Plexiglasabdeckungen sind an den Längskanten gerundet. Die Ordnung im Design der Aufsichtsseiten ist auffallend streng. Alle Elemente sind in ein Ordnungssystem einbezogen und bilden stumme Bezugslinien. Die Bedienelemente sind auf einer Ebene griffgünstig angeordnet und setzen sich in der Positionierung auch beim Tonbandgerät fort. Die Klangregler (Lautstärke, Balance, Höhen, Tiefen) sind als Gruppe zusammengefaßt, die Wellenbereichstasten und Abstimm-Drehknöpfe den jeweiligen Skalen zugeordnet. Dadurch entsteht ein "technisch präzises" Aussehen, das durch die zurückhaltende Typographie unterstützt wird.

Form

The rectangular shape of all sets is stressed, there are no soft edges and transitions. Only the plexi-glass coverings are rounded at the edges along the length. The order in the design of the top sides is strikingly severe. All elements are integrated into a system of order and form mute reference lines. The operating elements have been arranged on one level and are easy to grip, this goes also for the tape recorder. The sound controls (noise-level, balance, heights, depths) are grouped together, the wave-length push buttons and nuance-control knobs adjoined to the respective scales. Thus a 'technically precise' look is achieved, stressed by the reserved typography.

Farbe

Die Gehäuse aus Stahlblech haben eine weiße oder graphitfarbene Beschichtung. Die Abdeckplatten sind aus eloxiertem Aluminium silberfarbig. Der Grauton der Bedienungsknöpfe harmonisiert mit den Gehäusefarben und den Abdeckplatten. Dezent Farbakzente werden beim audio 2 und bei späteren Geräten durch einzelne Tasten (ein/aus, UKW) gesetzt.

Abmessungen

Die Grundmaße für die audio sind: Breite 65 cm, Tiefe 28 cm und Höhe 11 cm. Mit Abdeckung Höhe 16 cm (audio 1) und danach 17 cm.

Auf die Tiefe und Höhe sind das Tonbandgerät TG 60, der Plattenspieler PS 400 (zum TS 40/45) und die Lautsprechereinheiten L 45 und L 46 (später L 450) abgestimmt. Die Lautsprechereinheiten L 50 und L 60 (später L 60-4, L 61) haben die Breite und Tiefe der audios. Das Gerät kann daraufgestellt werden.

audio 1 (TS 40)

Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler PC 45

Erstes volltransistorisiertes Netzgerät für U, K, L und M mit großer Ausgangsleistung. Audio 1 wurde als UKW-Stereo-Gerät entwickelt und in der Exportausführung auch mit eingebautem Stereodekoder geliefert. Bei der Inlandsausführung wurde bis zur Aufnahme von Stereo-Sendungen der vorgesehene Einbauplatz freigelassen. Das Nachrüsten mit dem Dekoder TD 401 ist durch Steckverbindungen besonders einfach. Audio 1 war ohne Einschränkungen "zukunftsicher". In der damaligen Zeit ein Rundfunkgerät für höchste Ansprüche. Gehäuse Stahlblech weiß oder graphit, Abdeckplatte Aluminium eloxiert, Deckel aus Plexiglas. Alle Bedienungselemente sind übersichtlich und in klarer formaler Gliederung angeordnet.

Die Zeitschrift HiFi Stereophonie schrieb 1962 zu dem Gerät: "In ihm zeigen sich Entwicklungslinien ab, die den Gerätebau der Zukunft entscheidend bestimmen werden." Diese Voraussage ist uneingeschränkt eingetroffen.

Der Plattenspieler ist formal abgegrenzt in die Gehäuseoberseite eingelassen und mit Kristall-Tonabnehmer bestückt. Eine halbautomatische Absenkeinrichtung erleichterte das Aufsetzen des Tonarms. Empfohlene Lautsprechereinheiten waren L 50

Colour

The casings made of steel-metal sheets have a white or graphite layer. The cover sheets are of eloxy aluminium, silver-coloured. The grey nuances of the operating knobs harmonize with the casing colours and the cover sheets. For the audio 2 and later sets discreet colour-accent are set on individual buttons (on/off, VHF).

Measurements

The basic measurements for the audio are width 65 cm, depth 28 cm, height 11 cm. With cover height 16 cm (audio 1) and later 17 cm.

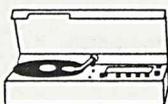
The tape recorder TG 60, the record player PS 400 (for the TS 40/45) and the loudspeaker units L 45 and L 46 collate with depth and height. The loudspeaker units L 50 and L 60 (later L 60-4, L 61) hold the width and depth of the audios. The set can be put on top.

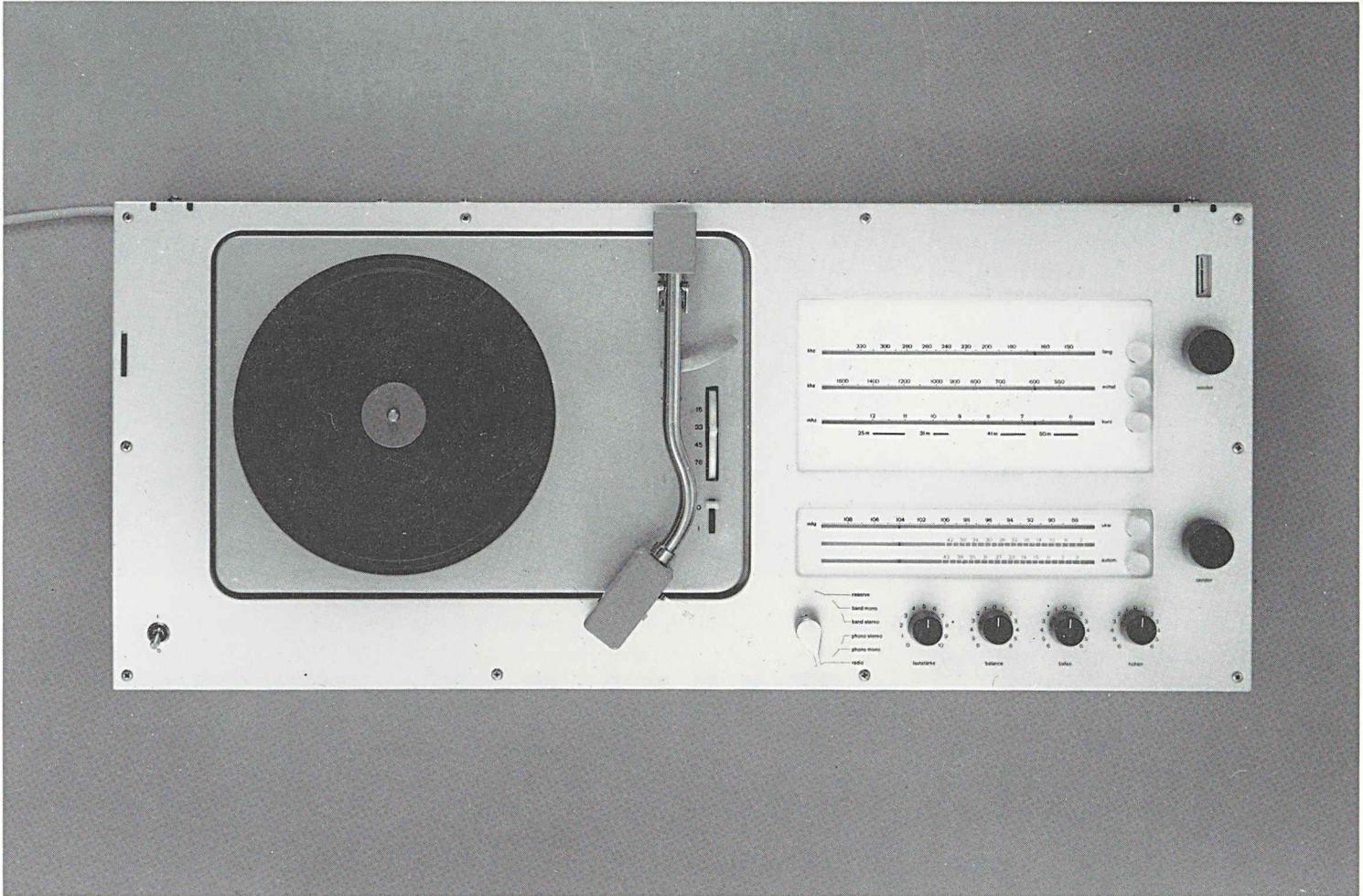
audio 1 (TS 40)

Stereo-control set with record player PC 45

First fully transistorized mains-connected set for VHF, short-, long- and medium-wave with large output power, sinus power 2 x 8 watt. Audio 1 had been developed as a VHF-stereo-set, the export version came with an added stereo-decoder. Until the recording of stereo-broadcasts, the model for the domestic market had an empty space for the decoder. The addition of the TD 401 is particularly simple because of pluggable connections. Thus audio 1 had been 'futurized' without any restrictions. In those days, a radio receiver for highest demands. Casing steel-metal sheet white or graphite, cover sheet eloxy aluminium. Lid of plexiglass. All operating elements are clearly arranged and of a clear formal pattern. In 1962, the magazine HiFi Stereophonie remarked about this set: "Here, a line of development is indicated which will influence the future production of sets decisively." This prognosis has come true unreservedly.

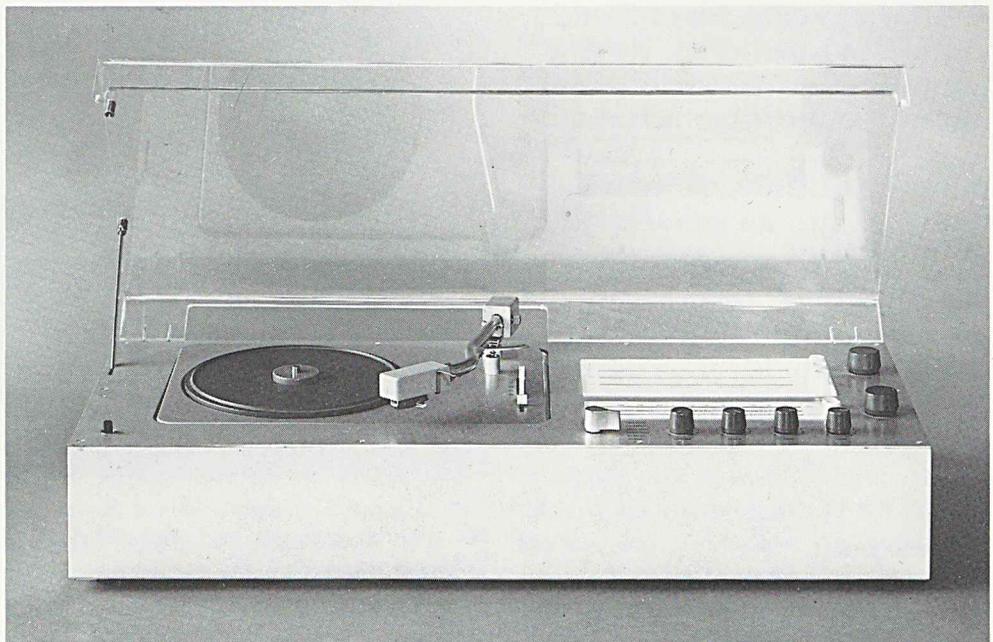
The record player is, formally limited, sunk into the upper casing side and fitted with a crystal pick-up. A semi-automatic lowering device helped to place the tone-arm. Recommended loudspeaker units were the L 50 with metal rockers as





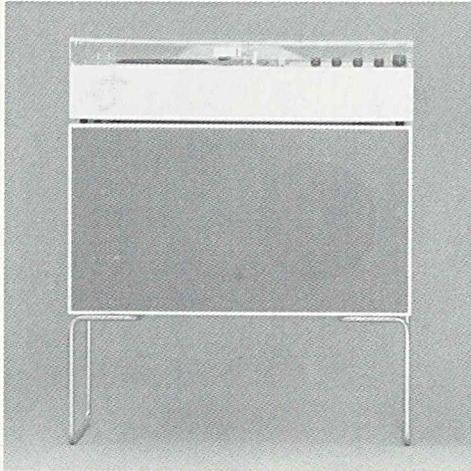
Das audio 1 mit formal und farblich abgesetztem Plattenspieler PC 45.

audio 1, with record player PC 45 whose form and colour stand out.



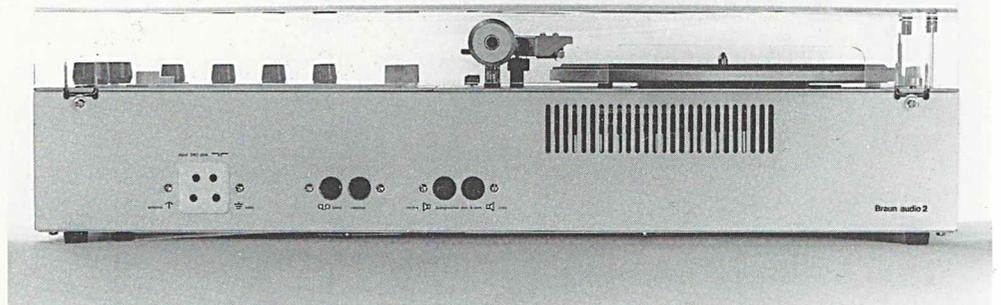
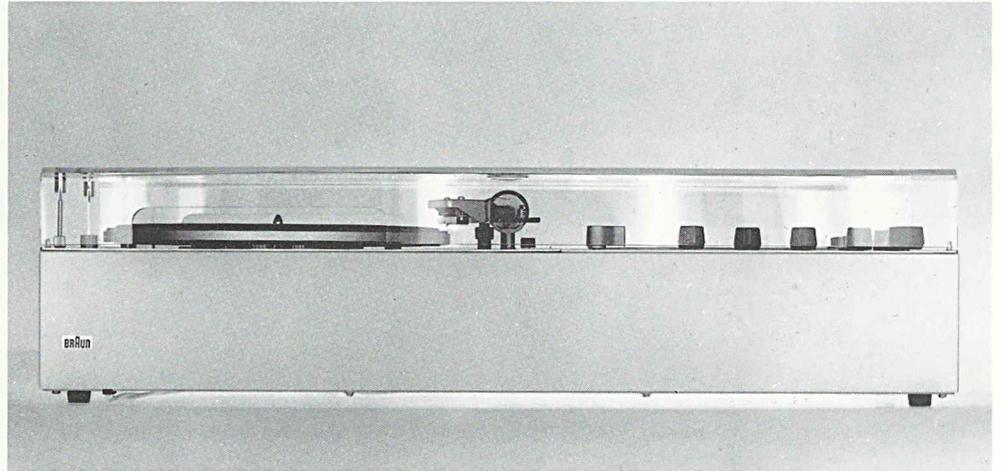
mit Metallkufen als Standlautsprecher oder L 45 und L 46 zur Wandaufhängung. Das audio ist durch seine ansehnliche Rückseitengestaltung frei im Raum aufstellbar. Die Abmessungen 65 cm breit, 28 cm tief und 16 cm hoch (mit Plexihaube) Preis: DM 1.090,-- (Dekodereinbau DM 200,--)

standing loudspeakers, or the L 45 and L 46 for wall suspension. With its attractive back-side design, the audio can be put up freely in a room. The measurements are: width 65 cm, depth 28 cm, height 16 cm (with plexiglass lid). Price: DM 1,090.-- (Addition of decoder: DM 200.--)



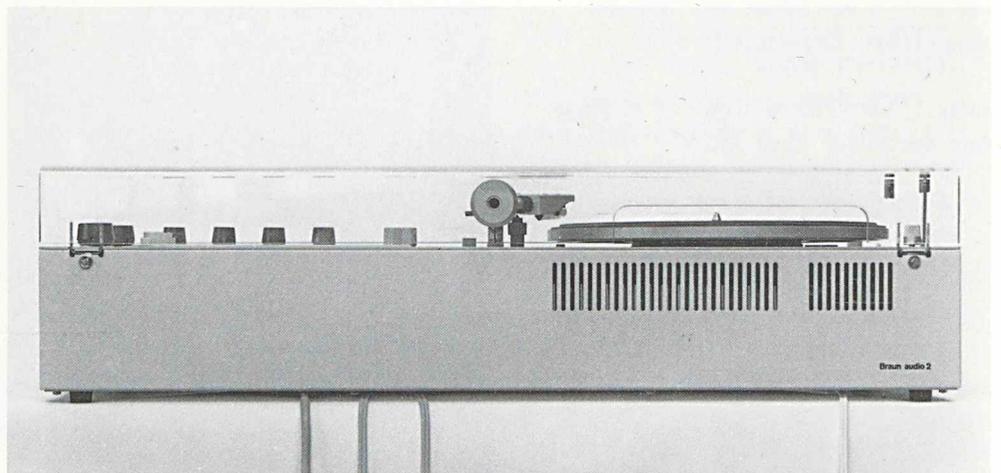
Das audio 1 auf der Lautsprechereinheit L 50 als Unterbau. Die Metallkufen geben der Gerätekombination elegante Leichtigkeit.

audio 1 on top of the loudspeaker unit L 50 as base. The metal slides render an elegant ease to the combination set.



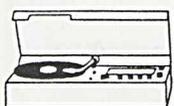
Aus allen Perspektiven sehen die audios gleichermaßen ästhetisch aus. Die konsequente Gestaltung aller Details ermöglichen die freie Aufstellung im Raum.

From every perspective, the audios are equally aesthetic. The consequent design of all the details allow for a free set-up inside a room.



Das audio 2 wurde mit zwei Rückseitenvarianten gefertigt. Bei der späteren Serie lagen die Anschlüsse an der Geräteunterseite.

audio 2 was equipped with two rear-side versions. With the subsequent series the connections were at the bottom-side of the set.



audio 1 M

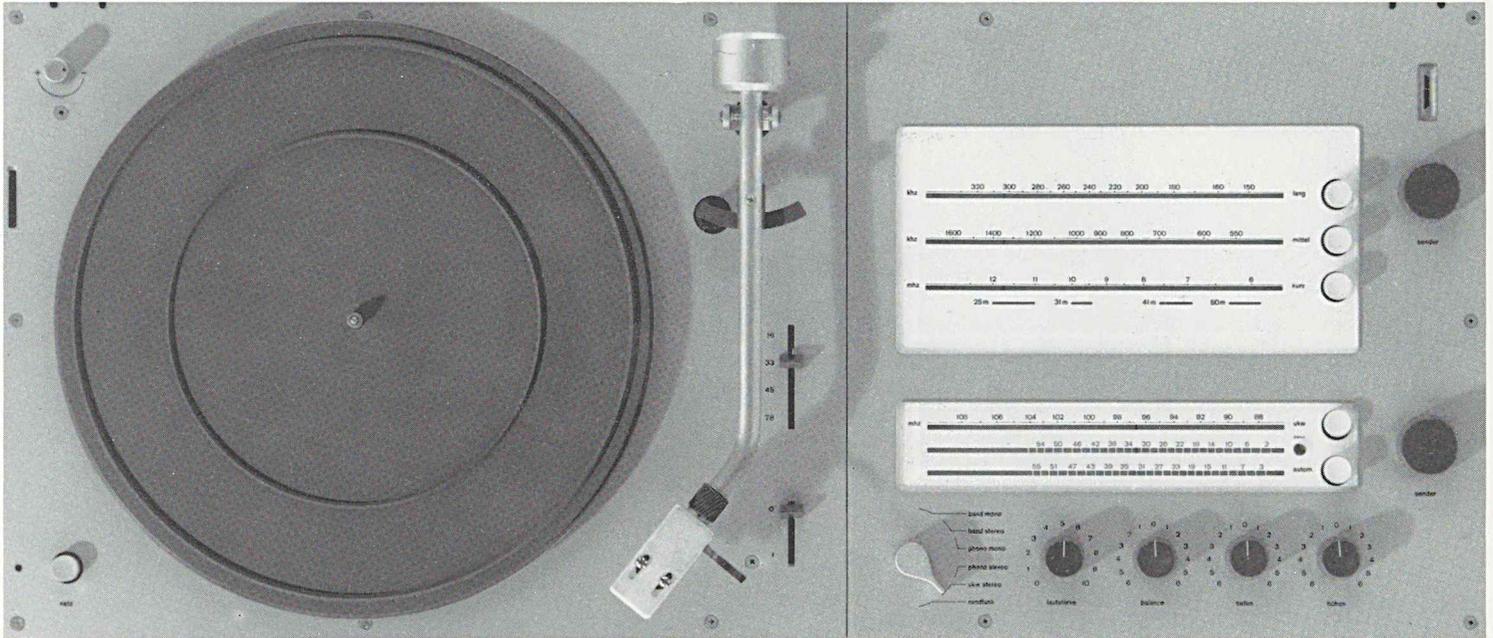
Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler
PC 45

Ausführung wie audio 1, jedoch mit magnetischem Tonabnehmersystem Shure M77 und eingebautem Stereo-Entzerrer-Vorverstärker (VM 1). Preis: DM 1.250.--

audio 1 M

Stereo-control set with record player
PC 45

Executed as audio 1 but with magnetic pick-up system Shure M77 and inbuilt stereo-rectifier-pre-amplifier (VM 1). Price: DM 1,250.--



audio 2

TS 40

Stereo-Steuergerät

Ausstattung wie audio 1, jedoch ohne Plattenspieler und nur in weiß. Das Besondere des TS 40 ist, daß es wie ein Bild an die Wand gehängt werden kann. Das äußerliche Unterscheidungsmerkmal zwischen TS 40 und TS 45 ist der Netzschaltknopf. Das TS 40 hatte einen schwarzen Kippschalter, das TS 45 eine grüne Drucktaste. Die Abmessungen: 48 cm breit, 28 cm tief und 11 cm hoch.

TS 40

Stereo-control set

Equipment as with audio 1 but without record player and in white only. An exceptional feature of the TS 40 is that it can be hanged on the wall like a picture. The outward difference between the TS 40 and the TS 45 is the mains-control button. The TS 40 had a black tumbler switch, the TS 45 a green signalling key. Measurements: width 48 cm, depth 28 cm, height 11 cm.

audio 2 (TC 45)

HiFi-Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler
PS 400

Ein volltransistorisiertes Gerät für U, K, L und M und echter HiFi-Wiedergabe mit 2 x 20 Watt Musikleistung und 2 x 12 Watt Sinusleistung. Empfangsbereit für Stereo-Rundfunksendungen. Eine grüne Kontrolllampe leuchtete auf, sobald stereophonische Sendungen empfangen wurden. Der Plattenspieler PS 400 war im Gegensatz zum audio 1 in eine ganzflächige Aluminiumplatte integriert und hatte einen größeren Auflage-teller. Die obere Abdeckung des Plattenspielers war identisch mit dem Einzelplat-

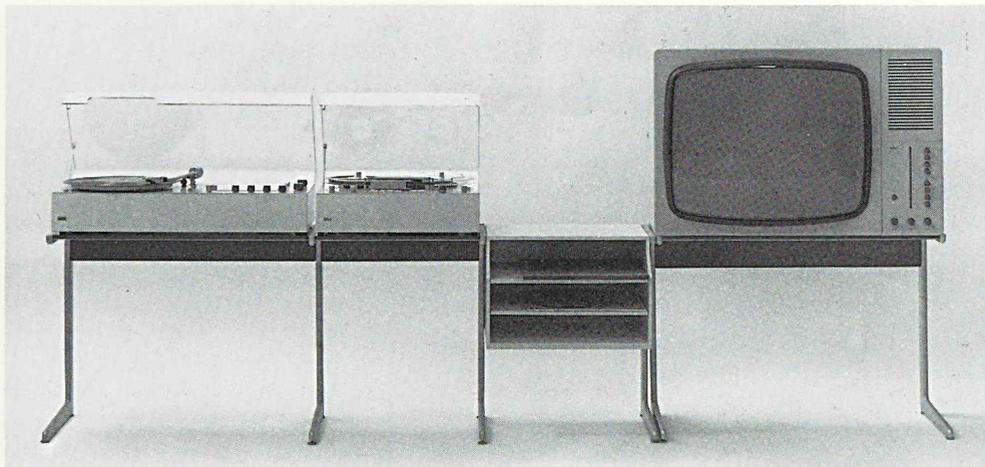
audio 2 (TC 45)

Hifi stereo-control set with record player
PS 400

A fully transistorized set for VHF, short-, long- and medium-wave and genuine hifi reproduction with music output 2 x 20 watt and 2 x 12 watt sinus output. Stereo radio reception. A green control lamp flickered on as soon as stereophonic broadcasts were received. Contrary to the audio 1, the record-player PS 400 was integrated into a full-size aluminium sheet and had a larger turntable. The upper cover of the record player was identical with the single-record player PS 400.

tenspieler PS 400. Während der Produktionszeit wurde die Anordnung der zuerst rückseitigen Anschlüsse (wie audio 1) geändert in verdeckte Anschlüsse an der Unterseite des Gerätes (wie TS 45). Erstmals waren die Anschlüsse bei einem Kompaktgerät im Boden versenkt untergebracht.

During production time the arrangement of the initially back-sided connections (as audio 1) was changed into hidden connections at the lower side of the set (as TS 45). For the first time the connections for a compact set sunk into the bottom.



Audio-visuelle Einheit mit audio 2, TG 60 und FS 600.

Audio-visual unit with audio 2, TG 60 and FS 600.

Sehr instruktiv und übersichtlich mit vielen Detailaufnahmen ist der Prospekt zum audio 2 gestaltet. Es ist einer der schönsten HiFi-Prospekte von Braun. Die Ausführungen und Abmessungen sind wie beim audio 1. Das Gerät ist, bedingt durch den geänderten Plattenspieler mit Plexiglashaube, 1 cm höher. Preis: DM 1.590,--

The prospectus for the audio 2 is very instructive and clearly arranged with many detailed photos. It is one of the most attractive hifi prospectuses by Braun.

Modelled and measurements as with the audio 1. Due to the varied record player with a plexiglass lid, the set is 1 cm higher. Price: DM 1,590.--

TS 45
Stereo-Steuergerät

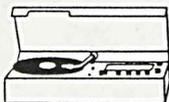
Ausstattung wie audio 2 (mit Drucktaste als Netzschalter), jedoch ohne Plattenspieler. Es gab das TS 45 in zwei Leistungsstärken. 2 x 12 Watt Sinusleistung mit 2 x 20 Watt Musikleistung und 2 x 15 Watt Sinusleistung mit 2 x 25 Musikleistung. Das Gerät konnte wie das TS 40 flach an die Wand gehängt werden. Dafür wurden Aufhängeösen angebracht und die Anschlußbuchsen versenkt auf der Unterseite angeordnet, so daß die Stecker nicht überstehen. Die Maße: 40 cm breit, 28 cm tief und 11 cm hoch. Preis: DM 1.145,--

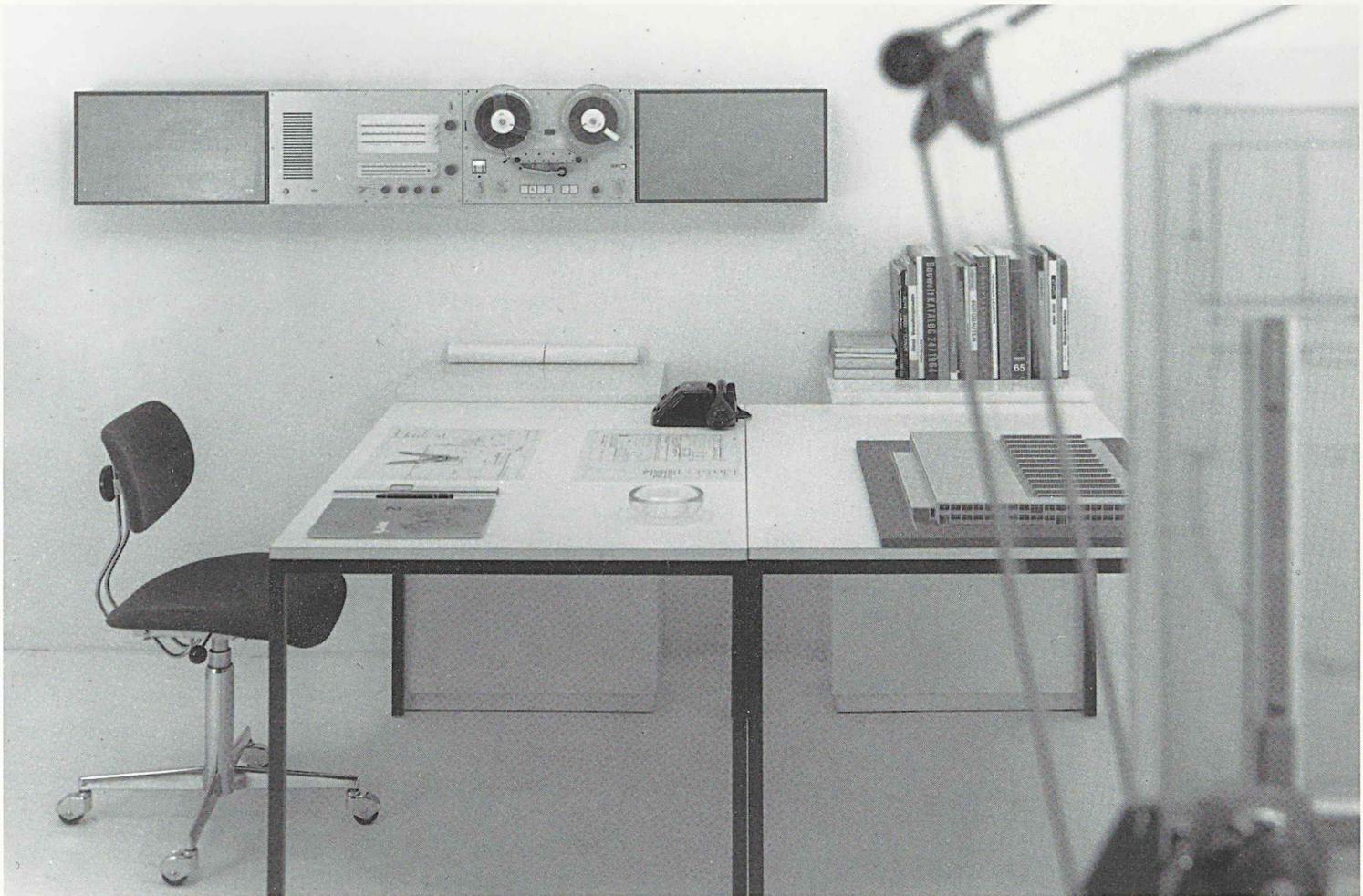
TS 45
Stereo-control set

Equipped as audio 2 (with signalling-key as mains-switch) but without record player. The TS 45 was available in two output capacities. 2 x 20 watt music output and 2 x 15 watt sinus output. Like the TS 40 it could be hung on the wall. For this purpose suspension hooks were fitted, the connection bushings were sunk at the bottoms so that the plugs did not stick out. Measurements: width 40 cm, depth 28 cm, height 11 cm. Price: DM 1,145.--

In Technik und Form zum TS 45 passend sind der Plattenspieler PS 400 und das Tonbandgerät TG 60 sowie die Lautsprecher L 450. Bei der Wandbefestigung der Lautsprecher, des TS 45 und TG 60 nebeneinander, entsteht ein technisch bildhafter Phonofries.

Matching the TS 45 in form and technology are the record player PS 400 and the tape recorder TG 60 as well as the loudspeakers L 450. When hanging those on the wall side by side with the TS 45 and TG 60 a technically picturesque phonofrieze is achieved.



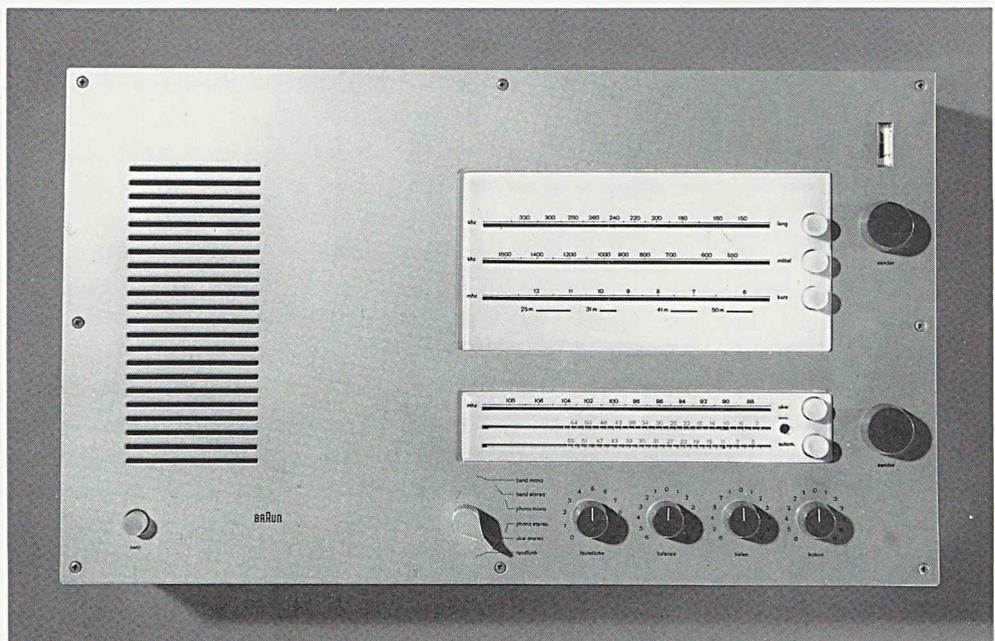


Die Kombination TS 45, TG 60 mit Lautsprecher-einheiten als Wandskulptur.

The combination TS 45, TG 60, with loud-speaker units, as wall-sculpture.

Das TS 45, eines der schönsten HiFi-Geräte von Braun.

The TS 45, one of the most attractive hifi-sets by Braun.



TC 20

Stereo-Steuergerät
mit Plattenspieler PS 2

Das TC 20 war eine leistungsschwächere und preisgünstigere Variante des audio 1. Ein volltransistorisiertes Gerät für U, M und L. Nach Einbau des Dekoders TD 20 konnten auch Stereo-Rundfunksendungen stereophon

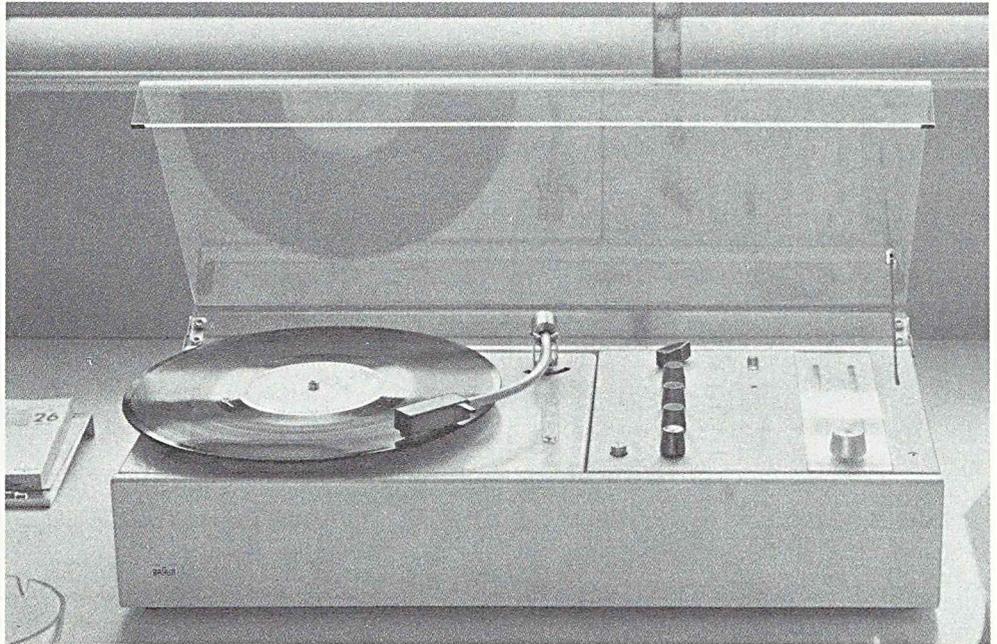
TC 20

Stereo-control set with record player
PS 2

The TC 20 was a variation of the audio 1, cheaper and of lower capacity. A fully transistorized set for VHF, medium- and long-wave. After the fitting of des decoder TD 20, stereo-radio broadcasts

Das TC 20 - eine preisgünstigere Variante des audio 1.

The TC 20 - a cheaper variation of the audio 1.



wiedergegeben werden. Ausgangsleistung
2 x 4,5 W Sinusleistung. Empfohlene Boxen
L 20 und L 25.

could be received in stereo. Output:
2 x 4,5 W sinus capacity. Recommended
boxes: L 20 and L 25.

Gehäuse Stahlblech und Kunststoff hellgrau
oder graphit. Abdeckplatte weiß lackiert
und bei der graphitfarbenen Ausführung
graphitfarben lackiert. Das Gerät ist kon-
sequent durchgestaltet, wirkt jedoch
leicht und ist in Ausführungsdetails (z.B.
Plexiglashaubhalterung) einfach gehalten.
Abmessungen: 52,2 cm breit, 24,5 cm
tief und mit Plexiglasabdeckung 14,5 cm
hoch. Preis: DM 795,--

Casing: metal steel and plastic, light
grey or graphite, cover white lacquer,
to go with the graphite-coloured vari-
ants. The set is of consequent style,
appears light, however, and its details
(e.g. plexiglass cover fasteners) are
held simple. Measurements: width 52,5 cm,
depth 24,5 cm, height (including plexi-
glass lid) 14,5 cm. Price: DM 795.--

audio 2/3

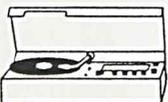
HiFi-Stereo-Steuergerät
mit Plattenspieler PS 410

Die gesamte Ausführung war wie beim au-
dio 2, lediglich die Leistungsdaten sind
geändert in 2 x 15 Watt Sinusleistung und
2 x 25 Watt Musikleistung und der Platten-
spielertyp. Die Lackierung war weiß oder
in anthrazitgrauem Kräusellack. Preis:
DM 1.590,--

audio 2/3

Hifi-stereo control set with record
player PS 410

The entire version as with audio 2, only
the output data are changed into 2 x 15
watt sinus output and 2 x 25 watt music
output as well as the type of record
player. The lacquering was white or
anthracite shrinking lacquer. Price:
DM 1,590.--





Das audio 250 mit seitlich geschlossener Plexiglashaube und geänderter Skalen-Beschriftung.

audio 250 with plexi hood closed sideways and with changed scale lettering.

audio 250
HiFi-Stereo-Steuergerät
mit Plattenspieler PS 410

Das audio 250 war optisch fast mit dem audio 2/3 gleich, hatte jedoch ein geändertes Innenleben beim Rundfunkempfangsteil. Äußerlich war dies erkennbar an der Zusatz Taste "ferrit" und der Skalenbedruckung. Die Lackierung war weiß oder anthrazitgrauer Kräusellack. Die Plexiglashaube ist seitlich geschlossen. Dies nahm dem Gerät etwas von seiner Eleganz. Preis: DM 1.780.--
Reizvoll sind die neuen, zum Gerät passenden runden Lautsprecher L 460.

audio 250
HiFi-stereo control set
with record player PS 410

Optically, the audio 250 was almost identical with the 2/3, but the interior of the radio receiver had been changed. This could be perceived from the outside by the additional key marked 'ferrit' and the scale-imprint. The lacquering was white or anthracite shrinking lacquer. The plexi hood is closed at the side which reduced the set's elegance. Price: DM 1,780.--
Attractive: the new round loudspeakers L 460 matching the set.

audio 300

HiFi-Stereo-Kompaktanlage
mit Plattenspieler PS 420

Das audio 300 von 1969 war eine in den Leistungsdaten weiterentwickelte Version des audio 250. Das Gerät hatte 2 x 20 Watt Sinusleistung und 2 x 30 Watt Musikleistung. Bei der Gestaltung und Anordnung

audio 300

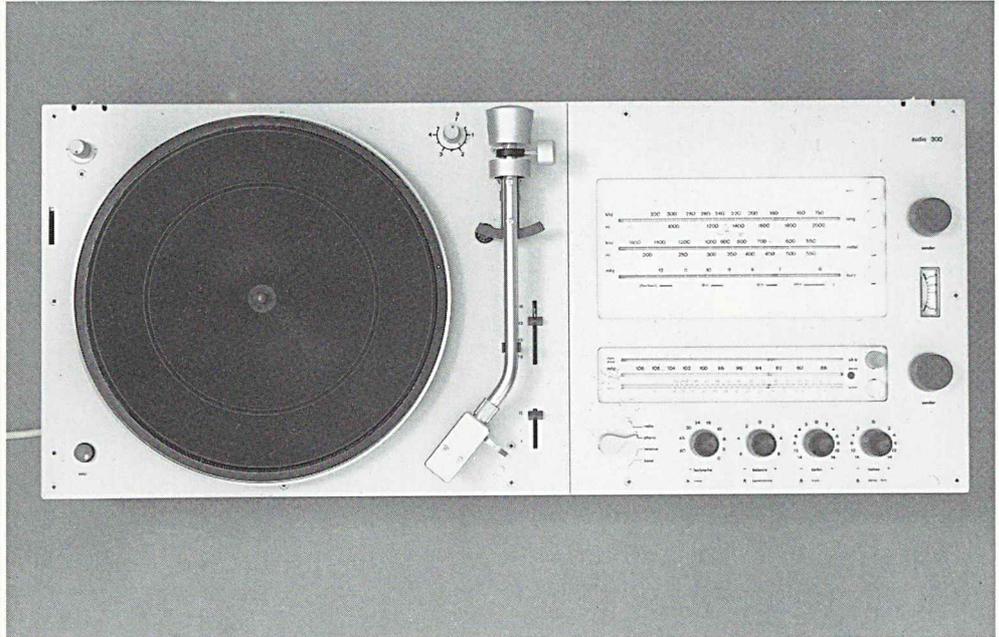
HiFi-stereo compact set
with record player PS 420

The 1969 audio 300 was a further developed version of the audio 250 as concerns output data. The set was laid out for 2 x 20 watt sinus capacity and 2 x 30 watt music output. Some changes had been



Bei weiterentwickelter Technik und Integration zahlreicher Zusatzfunktionen ist die klare Gestaltung auch beim audio 300 unverändert.

Despite an advanced technology and the integration of countless additional functions the clear design of the audio 300 is unchanged.



der Bedienungselemente wurden einige Veränderungen vorgenommen. Die vergrößerte Feldstärke-Anzeige sitzt zwischen den beiden Sendereinstellknöpfen, und die Reglerknöpfe haben als Zugschalter Zusatzfunktionen. Die UKW-Sendertaste ist rot. Die Bezeichnung audio 300 ist auf der Gehäuseoberseite aufgedruckt. Die Lackierung ist weiß oder anthrazitgrauer Kräusellack. Der Preis: DM 1.895.--

Die Zeitschrift fono form schrieb zum audio 300 im Jahre 1970: "Seit nahezu einem Jahrzehnt in unveränderter äußerer Konzeption, aber in ständig verbesserter Technik. Audio von Braun: VW-Käfer der deutschen HiFi-Industrie".

made with design and arrangement of the operating elements. The enlarged area-power indication was placed inbetween the two 'tune-in' knobs and the controlling levers were given an additional function as pull-switches. The VHF key is red. The denomination 'audio 300' is printed on the upper casing side. Lacquering in white or anthracite-grey shrinking lacquer. Price: DM 1,895.--

In 1970 the magazine 'fono form' wrote about the audio 300: 'For almost a decade unchanged in its exterior conception but its technology continuously improved. Audio by Braun: the VW beetle of the German hifi industry.'

audio 310

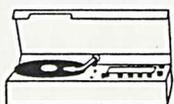
Stereo-Kompaktanlage
mit Plattenspieler PS 430

Das audio 310 unterschied sich vom Vorgängermodell nur durch die Kopfhöreranschlußbuchse unter die Sendereinstellknöpfen, den Anschluß für zwei Lautsprecherpaare und den geänderten Plattenspieler. Es war das letzte Gerät in der klassischen audio-Form und -Ausstattung. Bis 1973 wurde es produziert. Der Preis: DM 1.895.--

audio 310

Stereo-compact system
with record player PS 430

The audio 310 differed from the preceding model in its headphone-connection bushing underneath the station knob, its connection for two loudspeaker pairs and the changed record player. It was the last set in the classic audio form/equipment. Production up to 1973. Price: DM 1,895.--



Fußgestelle

Als Zubehör für die audio und die Kombinationen mit Tonbandgeräten und die später hinzugekommenen TV-Geräte hat Braun ein Fußgestellsystem (Känguruh-Füße) entwickelt. Es war nach dem Anbauprinzip konstruiert und sowohl als Einzelelement als auch zusammenhängend aufstellbar. Teil des Systems war ein Ablagefach für Schallplatten und Tonbänder.

Die Prospekte für die audio waren im Gestaltungsraster der HfG Ulm ausgeführt und für die damalige Zeit ungewöhnlich sachlich und übersichtlich.

Die audio-Geräte erhielten unzählige internationale Auszeichnungen. Es gab kein Gerät ohne Prädikat. Das Spektrum reichte vom Museum of Modern Art New York über Gute Industrieform bis zur Goldmedaille Triennale Mailand.

Hinweise für Sammler:

Für Sammler ist das erste Gerät der audio-Serie, das audio 1 mit den Standlautsprechern L 50, besonders interessant. Eine Ergänzung sind das audio 2 oder 250 mit dem flächig einbezogenen Plattenspieler. Das Stereo-Steuergerät TS 40/45 gehört in seiner zeitlos nüchternen Ästhetik in jede Braun-Sammlung und ist deshalb ein gesuchtes Objekt.

Wir danken allen, die uns bei der Ausarbeitung des Beitrages unterstützt haben.

Günter Staeffler

Fotos: Braun AG und form 49, März 1970

Base supports

An accessory for the audio, the tape-recorder combinations, and the later added TV sets was the base-support system (Kangaroo-feet) Braun developed. It was constructed according to the unit-system principle and could be set up as either a single element as well as in combination with others. Part of the system was a storage compartment for records and tapes.

The brochures for the audios were styled in accordance with the design pattern of the HfG Ulm; for those days they were extraordinarily matter-of-fact and clear.

The audio sets got countless international awards. There wasn't a set without a title. The spectrum covered e.g. the Museum of Modern Art New York, the Gute Industrieform and a gold medal on the Triennale Milan.

Hints for collectors:

Collectors will find the first set of the audio series with the standing loudspeakers L 50 of particular interest. Additions are the audio 2 or 250 with a spacially fitted record player. The stereo control TS 40/45 with its timeless, sober aesthetics is a must for every Braun collector and therefore an object very much in demand.

We would like to thank all those who supported us in the making of this article.

Günter Staeffler

Fotos: Braun AG and form 49, März 1970



Obersicht

audio 1 bis audio 310
1962 bis 1973

Typ	Ausführung/Varianten	Jahr	Designer
audio 1 TC 40	Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler PC 45 weiß oder graphit Abdeckplatte Aluminium grau Deckel aus Plexiglas seitlich offen	1962 bis 1964	Dieter Rams
audio 1 M	wie audio 1, jedoch mit magnetischem Tonabnehmer-System und Stereo- Vorverstärker	1962	Dieter Rams
TS 40	Stereo-Steuergerät weiß Abdeckplatte Aluminium grau Netz-Kippschalter schwarz	1962	Dieter Rams
audio 2 TC 45	HiFi-Stereogerät mit Plattenspieler PS 400 weiß oder graphit Abdeckplatte Aluminium Deckel aus Plexiglas seitlich offen	1964 bis 1966	Dieter Rams
TS 45	HiFi-Stereo-Steuergerät weiß oder graphit Abdeckplatte Aluminium Netz-Drucktaste grün	1964	Dieter Rams
TC 20	Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler P 2 weiß oder graphit Abdeckplatte weiß bzw. graphit Deckel aus Plexiglas seitlich offen	1963	Dieter Rams
audio 2/3	HiFi-Steuergerät mit Plattenspieler PS 410 weiß oder Kräusellack anthrazitgrau Abdeckplatte Aluminium Deckel aus Plexiglas seitlich offen	1965 bis 1967	Dieter Rams
audio 250	wie audio 2/3, jedoch geänderte Technik und Zusatztaste ferrit Deckel aus Plexiglas seitlich geschlossen	1976 bis 1969	Dieter Rams
audio 300	HiFi-Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler PS 420 weiß oder Kräusellack anthrazitgrau Deckel aus Plexiglas seitlich geschlossen	1969 bis 1971	Dieter Rams
audio 310	HiFi-Stereo-Steuergerät mit Plattenspieler PS 430 weiß oder Kräusellack anthrazitgrau Deckel aus Plexiglas seitlich geschlossen	1971 bis 1973	Dieter Rams

Stand 12/88

G. Staeffler

