

---

# CANTON

---

Lautsprechereinheiten

---

Quinto 510 · Quinto 520 · Quinto 530 · Quinto 540

---

Informationen für die Anwendung

---

## Inhalt

- 3 Allgemeines
- 5 Technische Daten
- 7,9 Anschlußwerte
- 11 Anschließen
- 13 Kabelverlängerung
- 15 Positionierung
- 17 Aufstellen und Befestigen
- 19 Betrieb
- 21 Mehrere Lautsprecherboxen
- 22 Garantie, Adressen

Die Lautsprecherboxen der Canton Quinto Serie sind problemlose Geräte. Sie funktionieren, sobald sie mit Hilfe der beigegebenen Kabel an ein Steuergerät (Verstärker) angeschlossen sind. Was dabei zu beachten ist, steht im Kapitel «Anschließen».

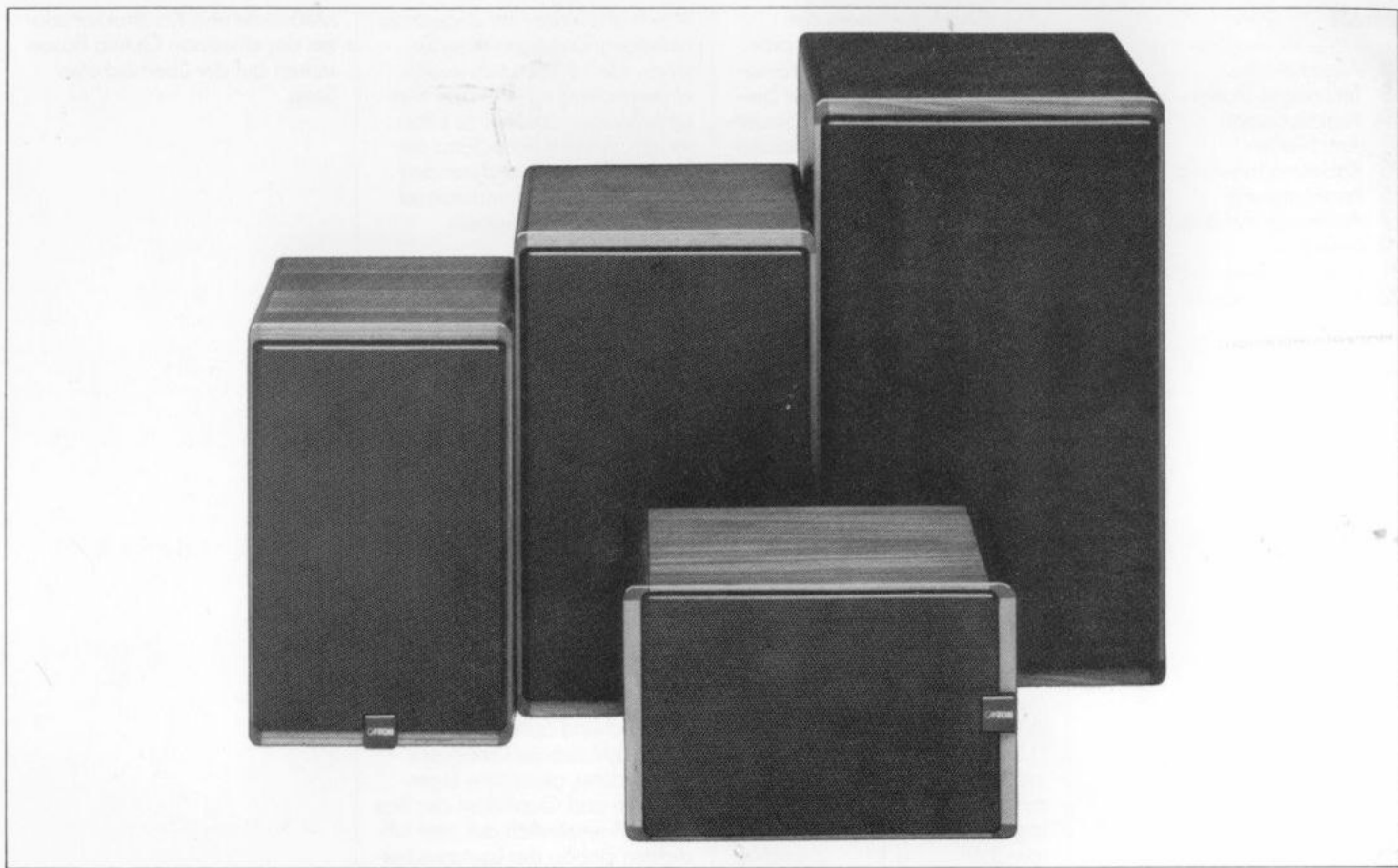
Mit dem Funktionieren allein ist es allerdings noch nicht getan. Die Boxen sollen sich in dem ihnen zugedachten Raum optimal entfalten. Das Kapitel «Positionierung» erklärt, wo man die Boxen bestmöglich plaziert; das darauffolgende Kapitel «Aufstellen . . .», was man beim Stellen bzw. Befestigen der Boxen an den gewählten Standorten beachten sollte. Sind diese Orte weiter vom Steuergerät entfernt, als die Anschlußkabel lang sind, wird im Kapitel «Kabelverlängerung» gesagt, wie man zu längeren Verbindungen kommt.

Das Kapitel «Betrieb» gibt einige Winke für die Handhabung der Klang- und Lautstärkeregler des Steuergerätes beim Musikhören mit Canton Quinto Boxen. Das folgende Kapitel «Mehrere Lautsprecherboxen» kann überschlagen werden, wenn der Benutzer nicht vorhat, mehr als 1 Paar

Boxen an seinem Steuergerät zu betreiben. Dagegen ist es für jeden von Nutzen, sich in den einleitenden Kapiteln über «Anschlußwerte» darüber zu informieren, welche Bedeutung die für eine Box kennzeichnenden Werte Nennscheinwiderstand und Belastbarkeit haben.

Die Ausführungen dieser Schrift gelten für alle Canton Quinto Lautsprechereinheiten. Alle Quinto Boxen sind passive Dreiweg-einheiten mit vollständig geschlossenen Gehäusen. «Passiv» – das bedeutet, sie haben keinen eigenen Verstärker, sondern werden von den Endstufen eines externen Verstärkers bzw. Steuergerätes angesteuert. «Dreiweg-einheiten» – das bedeutet, sie haben getrennte Lautsprecherchassis für die Wiedergabe tiefer, mittlerer und hoher Frequenzen und eine vorgeschaltete Frequenzweiche, die die vom Verstärker übermittelten Signale entsprechend aufteilt. «Vollständig geschlossenes Gehäuse» – das bedeutet, akustische Eigenschaften und Qualitäten der Box beruhen wesentlich auf dem luftdichten Einbau der Lautsprecherchassis.

Meßwerte und Konstruktionsdaten der einzelnen Quinto Boxen stehen auf der übernächsten Seite.



Die Boxen der Quinto Serie

## Quinto 510

Impedanz:  
4... 8 Ohm  
Nennbelastbarkeit:  
50 Watt  
Musikbelastbarkeit:  
80 Watt  
Übertragungsbereich:  
36... 30 000 Hertz  
Resonanz-Frequenz:  
75 Hertz  
Übergangs-Frequenzen:  
800/5000 Hertz  
Flankensteilheiten:  
14/13; 14/10 dB/Okt.  
Klirrgrad:  
unter 0,8 %  
Abstrahlwinkel:  
über 125° bei 12 500 Hz  
Betriebsleistung:  
7 Watt  
Zimmerlautstärke (80 dB, 3 m):  
1,7 Watt  
Langhub-Tiefton-Chassis:  
200 mm  $\phi$   
Kalotten-Mittelton-Chassis:  
30 mm  $\phi$   
Kalotten-Hochton-Chassis:  
20 mm  $\phi$   
Gehäuse-Abmessung:  
34 x 22 x 11 cm B x H x T  
Gewicht: 6,5 kg  
Für Verstärker von:  
20... 60 Watt  
Für Räume von:  
18... 35 m<sup>2</sup>

## Quinto 520

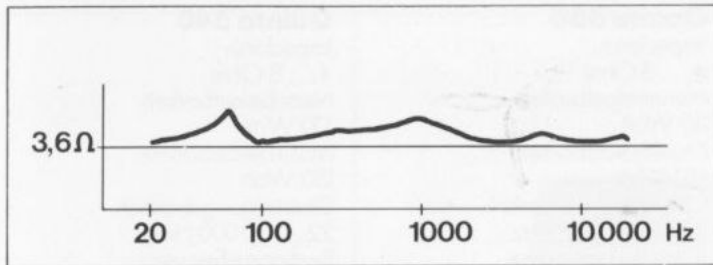
Impedanz:  
4... 8 Ohm  
Nennbelastbarkeit:  
65 Watt  
Musikbelastbarkeit:  
100 Watt  
Übertragungsbereich:  
28... 30 000 Hertz  
Resonanz-Frequenz:  
69 Hertz  
Übergangs-Frequenzen:  
800/5000 Hertz  
Flankensteilheiten:  
12/14; 14/10 dB/Okt.  
Klirrgrad:  
unter 0,8 %  
Abstrahlwinkel:  
über 125° bei 12 500 Hz  
Betriebsleistung:  
6,5 Watt  
Zimmerlautstärke (80 dB, 3 m):  
1,6 Watt  
Langhub-Tiefton-Chassis:  
220 mm  $\phi$   
Kalotten-Mittelton-Chassis:  
30 mm  $\phi$   
Kalotten-Hochton-Chassis:  
20 mm  $\phi$   
Gehäuse-Abmessung:  
39 x 24,5 x 24 cm B x H x T  
Gewicht: 7,5 kg  
Für Verstärker von:  
25... 80 Watt  
Für Räume von:  
20... 40 m<sup>2</sup>

## Quinto 530

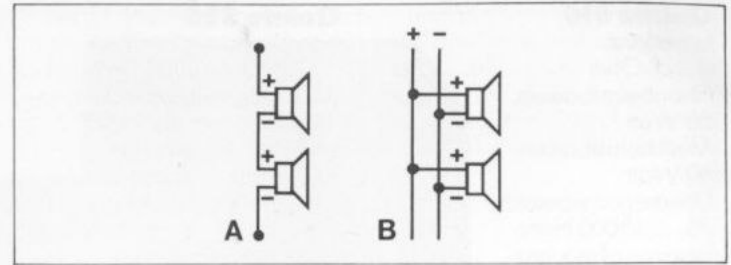
Impedanz:  
4... 8 Ohm  
Nennbelastbarkeit:  
80 Watt  
Musikbelastbarkeit:  
120 Watt  
Übertragungsbereich:  
25... 30 000 Hertz  
Resonanz-Frequenz:  
60 Hertz  
Übergangs-Frequenzen:  
1000/5000 Hertz  
Flankensteilheiten:  
12/16; 14/10 dB/Okt.  
Klirrgrad:  
unter 0,6 %  
Abstrahlwinkel:  
über 125° bei 12 500 Hz  
Betriebsleistung:  
6,2 Watt  
Zimmerlautstärke (80 dB, 3 m):  
1,5 Watt  
Langhub-Tiefton-Chassis:  
260 mm  $\phi$   
Kalotten-Mittelton-Chassis:  
30 mm  $\phi$   
Kalotten-Hochton-Chassis:  
20 mm  $\phi$   
Gehäuse-Abmessung:  
46 x 28,5 x 27 cm B x H x T  
Gewicht: 10,2 kg  
Für Verstärker von:  
30... 100 Watt  
Für Räume von:  
25... 45 m<sup>2</sup>

## Quinto 540

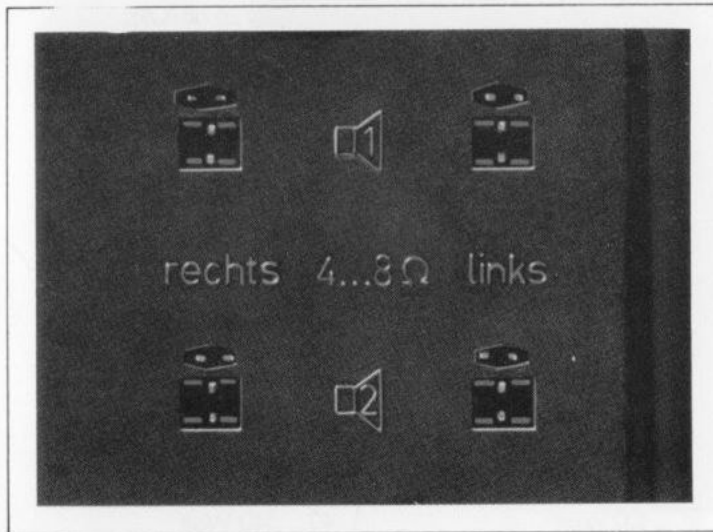
Impedanz:  
4... 8 Ohm  
Nennbelastbarkeit:  
100 Watt  
Musikbelastbarkeit:  
150 Watt  
Übertragungsbereich:  
22... 30 000 Hertz  
Resonanz-Frequenz:  
50 Hertz  
Übergangs-Frequenzen:  
800/3500 Hertz  
Flankensteilheiten:  
16/16; 15/26 dB/Okt.  
Klirrgrad:  
unter 0,3 %  
Abstrahlwinkel:  
über 125° bei 12 500 Hz  
Betriebsleistung:  
5,1 Watt  
Zimmerlautstärke (80 dB, 3 m):  
1,2 Watt  
Langhub-Tiefton-Chassis:  
310 mm  $\phi$   
Kalotten-Mittelton-Chassis:  
38 mm  $\phi$   
Kalotten-Hochton-Chassis:  
20 mm  $\phi$   
Gehäuse-Abmessung:  
57 x 34 x 31,5 cm B x H x T  
Gewicht: 16,2 kg  
Für Verstärker von:  
40... 140 Watt  
Für Räume von:  
28... 55 m<sup>2</sup>



Typischer Impedanzverlauf einer Dreiwegbox



Lautsprecher A) hintereinander, B) parallel geschaltet



DIN-Lautsprecheranschlüsse eines Verstärkers



Anschlußpult Canton Connect

Für das Zusammenpassen von Steuergerät (Verstärker) und Lautsprecher sind zwei Zahlenwerte maßgebend: der Scheinwiderstand und die Belastbarkeit. (Gleichbedeutend mit Scheinwiderstand wird, nicht ganz korrekt, auch der Begriff Impedanz verwendet; anstelle von Belastbarkeit ist manchmal fälschlich von der «Leistung» eines Lautsprechers die Rede.)

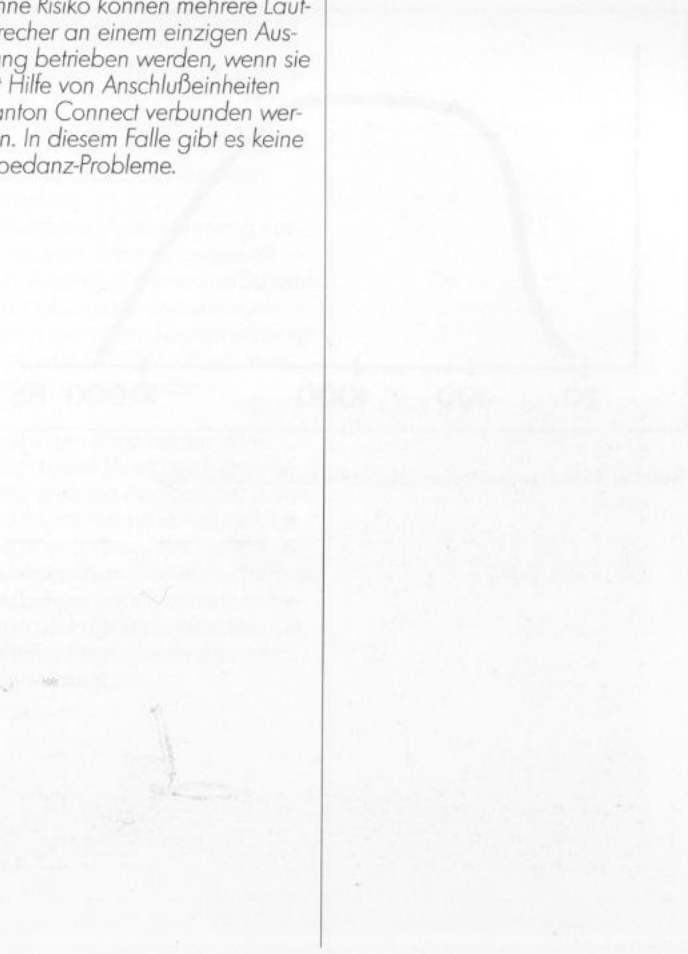
Der Scheinwiderstand ist der Betrag des elektrischen Widerstandes, den die Lautsprecherbox dem Verstärker präsentiert. Er ist keine Konstante, sondern ändert sich mit der Frequenz des übertragenen Tonsignals. Als *Nenn-Scheinwiderstand* definiert die Norm denjenigen Widerstandswert, der an keiner Stelle des Übertragungsbereiches um mehr als 20 % unterschritten wird.

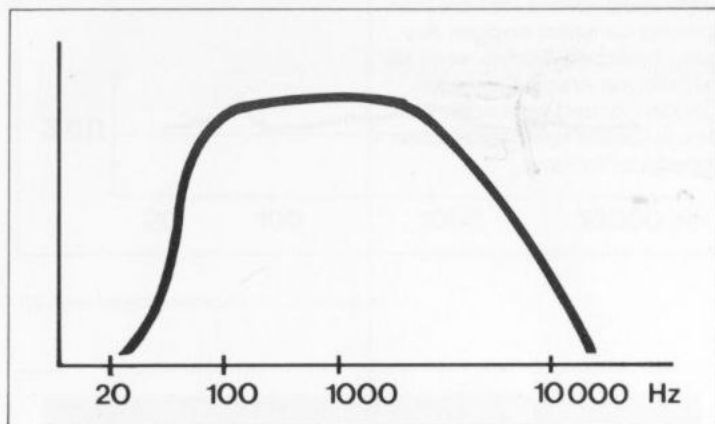
Verstärker sind im allgemeinen für Nennscheinwiderstände von 4 oder 8 oder (selten) 16 Ohm ausgelegt. Manche haben verschiedene Lautsprecherausgänge für 4- oder 8-Ohm-Boxen. Die meisten erlauben den Anschluß von Boxen beliebigen Nennscheinwiderstandes zwischen 4 und 8 Ohm.

*Canton Quinto Boxen haben einen Nennscheinwiderstand von 4 Ohm. Überprüfen Sie anhand der Beschriftung oder der Bedienungsanleitung die Verhältnisse bei Ihrem Verstärker und wählen Sie gegebenenfalls den entsprechenden Anschluß.*

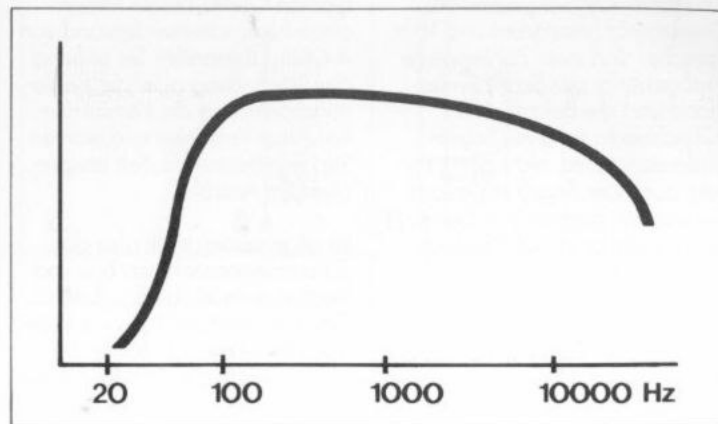
Im allgemeinen stellt also das Zusammenpassen von Box und Verstärker im Hinblick auf den Scheinwiderstand bzw. die Impedanz kein Problem dar. Bedeutung gewinnt die Anpassung nur dann, wenn mehrere Boxen miteinander verbunden an einem Lautsprecherausgang betrieben werden sollen. Je nachdem, ob sie dabei elektrisch «hintereinander» oder «parallel» geschaltet werden, erhöht oder vermindert sich der Gesamt-Scheinwiderstand des Boxen-Verbundes. Während eine Erhöhung nur zu einer gewissen Minderung der übertragenen Leistung führt, kann eine wesentliche Verkleinerung des Scheinwiderstandes den Verstärker gefährden. Solches Zusammenschalten von Boxen sollte also nur bei genauer Kenntnis der Verhältnisse unternommen werden.

*Ohne Risiko können mehrere Lautsprecher an einem einzigen Ausgang betrieben werden, wenn sie mit Hilfe von Anschlußeinheiten Canton Connect verbunden werden. In diesem Falle gibt es keine Impedanz-Probleme.*





Typischer Verlauf der gemittelten Schallstärke bei klassischer Musik



Typischer Verlauf der gemittelten Schallstärke bei moderner Unterhaltungsmusik

# ANSCHLUSSWERTE (2. Belastbarkeit)

Die Belastbarkeit einer Lautsprecherbox gibt an, welche Leistung ihr vom Verstärker zugeführt werden kann, ohne sie zu schädigen. Aus verschiedenen Gründen gibt es jedoch keine einfache Gleichung zwischen den Nennwerten von Verstärker-Ausgangsleistung und Lautsprecher-Belastbarkeit.

Denn auch Leistung und Belastbarkeit sind, wie die Impedanz, frequenzabhängig. In der Regel zwar in korrespondierender Weise: Musik transportiert normalerweise mehr Leistung in den tiefen Tönen, als in den Höhen; und in Lautsprechereinheiten normaler Bauart sind die Tieftonchassis höher belastbar als die Hochtoneinheiten. Diese Korrespondenz kann jedoch zu Lasten der Box gestört werden, wenn

- das musikalische Material außergewöhnlich laute Hochtonteile hat; dies ist zum Beispiel oft bei Pop-Musik mit elektronischen Klangerzeugern der Fall;
- der Hörer die hohen Töne mit Hilfe der Klangregler am Verstärker übermäßig anhebt;

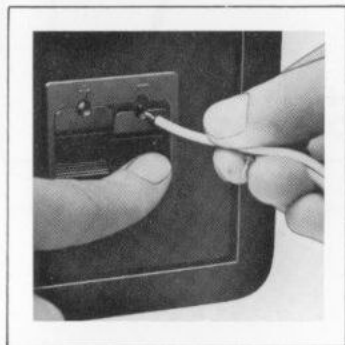
- der Verstärker zum Überspringen neigt, d. h. hochfrequente Schwingungen im Ultraschallbereich erzeugt; dies kann gerade bei einfachen, billigen und gar nicht besonders leistungsstarken Geräten passieren.

In den Canton Quinto Boxen sind die Hochtוןlautsprecher durch spezielle Schaltungsmaßnahmen weitgehend gegen Überlastung geschützt. Dennoch sollte man vermeiden, die Beanspruchung unnötig hoch zu treiben, also beispielsweise hochtonreiche Popmusik nicht nur mit sehr hohem Lautstärkepegel, sondern auch noch mit zusätzlich stark angehobenen Höhen wiederzugeben.

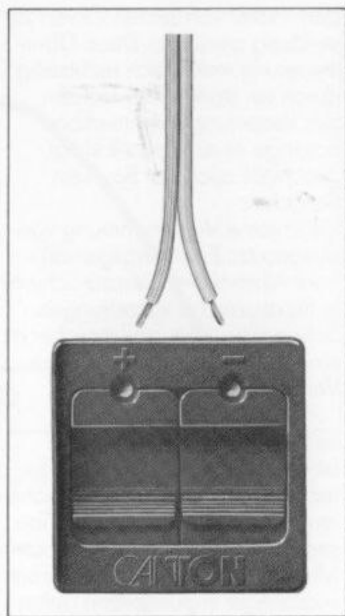
Andererseits hat die nominelle Belastbarkeit der Lautsprecherbox auch in entgegengesetzter Dimension nur den Charakter eines Richtwertes. Es ist durchaus erlaubt, Boxen an Verstärkern zu betreiben, deren Ausgangsleistung größer ist, als die Belastbarkeit der Lautsprecher. *Es muß dann nur darauf geachtet werden, den Lautstärke- bzw. Pegelregler des Verstärkers nicht weiter aufzudrehen, als der Box zuträglich ist.* Wie weit das ist, wird

dem Hörer von seinen Ohren zuverlässig gemeldet. Denn Übersteuerung macht sich rechtzeitig durch ein starkes Anwachsen der Verzerrungen bemerkbar. Solange es nicht schrill klingt, geschieht auch der Box kein Schaden. (Nüchtere Wahrnehmung vorausgesetzt. Erfahrungsgemäß hebt Alkohol die Toleranzschwelle für akustische Verzerrungen. Schon manchem Lautsprecher ist eine feucht-fröhliche Party zum Verhängnis geworden.)

Im übrigen trägt neben dem (strengeren) Wert der Nennbelastbarkeit die Angabe der (höheren) Musik-Belastbarkeit der Tatsache Rechnung, daß sehr laute Musikpassagen meist nur in Form kurzzeitiger Impulsspitzen auftreten – und die kann eine Box mit höheren Pegeln verkraften als einen Dauerton.



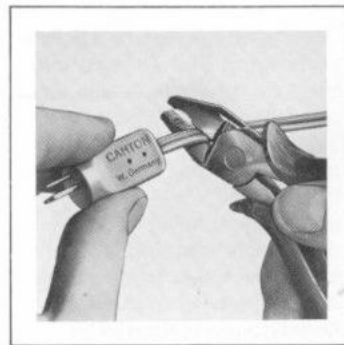
Kabel anschließen an Schiebeklemme



Geriffelte Ader an +, glatte Ader an -



Polung beim DIN-Normstecker



Zum Anschließen an Verstärker mit Klemmanschlüssen Stecker abknöpfen

Für den Anschluß der Lautsprecher an den Verstärker bzw. das Steuergerät liegt jeder Box ein loses Kabel bei. Da bei einem Großteil der Steuergeräte die Lautsprecheranschlüsse als DIN-Normbuchsen ausgeführt sind, tragen die Anschlußkabel an einem Ende einen entsprechenden Normstecker. Ihr anderes Ende wird in die Schiebeklemmen auf der Rückseite der Box eingeführt. Man öffnet die Klemme durch Druck auf den geriffelten Schieber, führt das freie Aderstück in die entstehende Öffnung ein und läßt die Taste wieder los.

Die lösbare Verbindung von Kabeln und Lautsprecherboxen ermöglicht dem Benutzer im Gegensatz zu einer werkseitig vorgenommenen festen Verbindung ein unkompliziertes Anpassen der Kabellänge. Sollten die Kabel für die gewählte Aufstellung der Boxen störend lang sein, können sie ohne besondere Umstände an ihrem freien Ende gekürzt werden. Wie dagegen zu verfahren ist, wenn die mitgelieferten Kabel nicht ausreichen, ist im folgenden Abschnitt beschrieben.

*Wichtig: Beachten Sie in jedem Fall beim Anschließen die Polung, d.h. die richtige Zuordnung von «Plus» und «Minus». Bei den beigefügten Anschlußkabeln hat eine der beiden Adern eine geriffelte Isolierung. Verbinden Sie diese Ader mit der durch + gekennzeichneten Schiebeklemme, die andere (glatte) mit der durch – gekennzeichneten Klemme.*

Auf Seiten des Steuergerätes ist die korrekte Polung durch eine genormte Beschaltung von Buchsen und Steckern gewährleistet: Pluspol ist der dünne Stift des Lautsprecher-Normsteckers (bzw. die entsprechende Öffnung der Buchsel). Zu ihm führt die geriffelte Ader des Anschlußkabels.

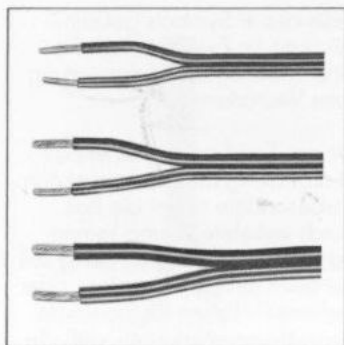
Falls Ihr Steuergerät (Verstärker) keine DIN-Normbuchsen hat, ist es vermutlich mit Klemmanschlüssen ausgestattet. In diesem Fall trennen Sie mit einer Zange den Stecker vom Kabel, entfernen ein kleines Stück der Isolierung von den Enden der beiden Adern und verbinden die geriffelte Ader mit der Plus-Klemme, die andere mit der Minus-Klemme des Lautsprecheranschlusses. Bei manchen Verstärkern ist der Pluspol durch eine rote Markierung an-

stelle des + Symbols gekennzeichnet. Im Zweifel sehen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers nach.

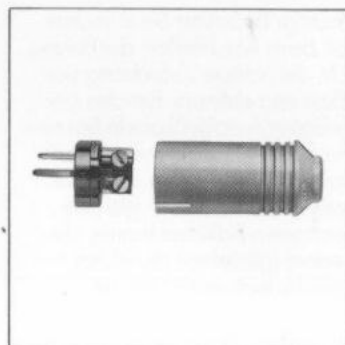
Für das Funktionieren einer Box ist die Polung an sich unerheblich. (Insbesondere nimmt die Box durch verkehrte Polung keinen Schaden!) Einheitliche Polung soll nur beim Betreiben zweier – oder mehrerer – Boxen für Stereowiedergabe gewährleisten, daß die Membranen der Lautsprecher gleichphasig schwingen, d.h. sich bei einem gemeinsam wiedergegebenen Signal gemeinsam (und nicht gegenläufig) vor und zurück bewegen. Denn nur in diesem Falle ergänzen sich die abgestrahlten Schallwellen aus beiden Boxen zu einem korrekten Raum-Klang-Bild mit genauer Ortung der Instrumente und festem Baßfundament.

Es versteht sich, daß von zwei für Stereowiedergabe vorgesehenen Lautsprecherboxen diejenige, die links vor dem Hörer stehen soll, an den mit «links» (oder l) markierten Lautsprecheranschluß des Verstärkers, die rechte an den entsprechend «rechts» (r) gekennzeichneten Anschluß gehört. Hat der Verstärker zwei Paar An-

schlüsse, so müssen entweder beide Boxen an das erste oder beide an das zweite Paar angeschlossen werden. Bei versetztem Anschluß (linke Box an linke Buchse von Paar 1, rechte an rechte von Paar 2) erhalten die Lautsprecher im allgemeinen kein Signal.



Kabel verschiedener Stärken



DIN-Normstecker mit Schraubanschlüssen  
(zerlegt)

Für eine weiträumig getrennte Anordnung von Steuergerät und Lautsprechern, wie sie beispielsweise dann gegeben sein wird, wenn die Abspielgeräte in der Nähe des Hörplatzes stehen sollen, reicht die Länge der beige-fügten Kabel nicht aus. Sie können dann ohne Bedenken durch längere ersetzt werden; Kabellängen bis zu 25 m lassen sich realisieren. Beachten Sie dabei folgendes:

Um eine weitgehend verlustfreie Übertragung der Verstärkerleistung zu ermöglichen, muß der Querschnitt der Kabel umso größer sein, je länger der Leitungsweg. Aus diesem Grund sollten die mitgelieferten Kabel (Querschnitt  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ) nicht einfach verlängert, sondern auf ganzer Länge durch Kabel größeren Querschnitts ersetzt werden. Empfohlen wird bei Längen bis zu 10 m ein Querschnitt von  $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$ , bei Längen über 10 m (bis 25 m) ein Querschnitt von  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

Eine übermäßige Dimensionierung der Leitungsquerschnitte, wie sie gelegentlich propagiert wird, ist bei dynamischen Lautsprechern (in Verbindung mit der

von Canton gewählten Konstruktionsweise) sinnlos. Sie führt vor allen Dingen nicht, wie manchmal behauptet wird, zu klanglichen Verbesserungen.

Kabel und Lautsprecher-Normstecker – auch fertig montierte – gibt es im Handel. Für die Selbstmontage bieten Stecker mit Schraubklemmen die einfachste Lösung.

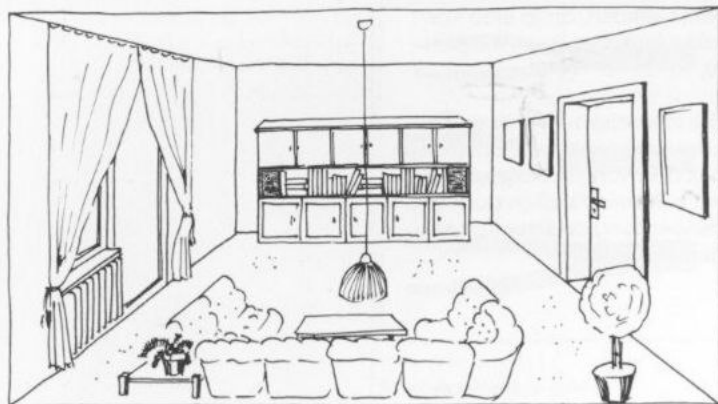
Kabel mit den genannten größeren Querschnitten sind häufig nur mit mehr als zwei Adern erhältlich. In diesem Fall werden einfachheitshalber die nicht benötigten Adern unbenutzt gelassen. Auf keinen Fall dürfen die Verbindungen zum linken und rechten Lautsprecher gemeinsam über ein (4- oder mehradriges) Kabel geführt werden; unerwünschte Verkoppelungen könnten die Folge sein.

Lautsprecherkabel können auf beliebige Art verlegt werden. Unter Umständen ist eine Führung unter dem Teppich (-boden) möglich. Bei Unter-Putz-Verlegung sollte vorher die Positionierung der Boxen – über die im nächsten Abschnitt die Rede ist – besonders sorgfältig ge-

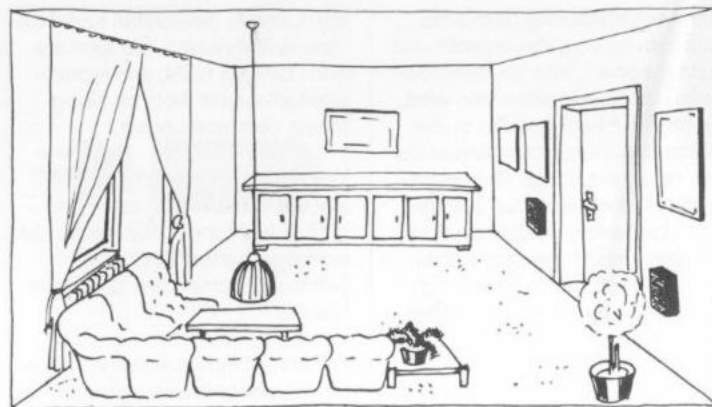
testet werden, da ja eine Korrektur hinterher kaum möglich ist.

Die Hinweise zur richtigen Polung der Lautsprecheranschlüsse aus dem vorigen Abschnitt gelten selbstverständlich auch bei Verwendung anderer Kabellängen und -sorten.

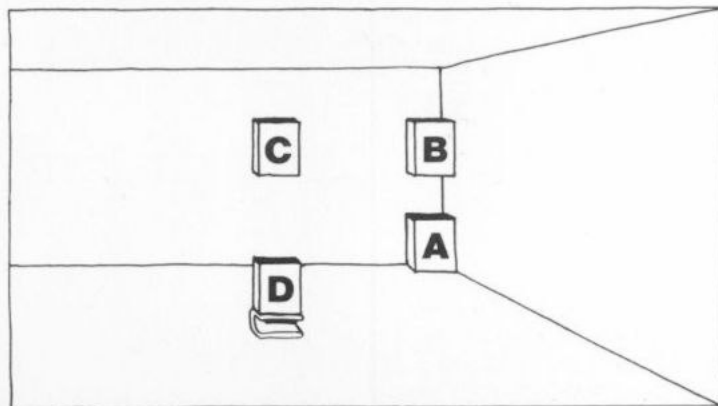




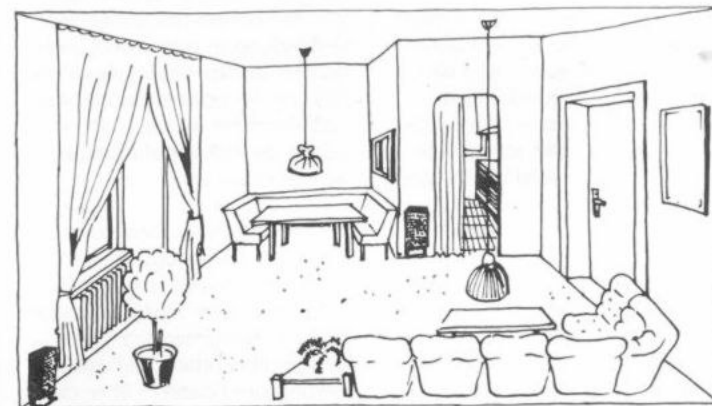
Die Lautsprecher strahlen aus dem «harten» in den «weichen» Teil des Raumes



Boxenaufstellung an der Längsseite des Raumes



Baßverstärkung durch Wände und Boden, am stärksten bei A, am schwächsten bei D



Boxenaufstellung «über Eck»

Die Anordnung der Lautsprecher im Raum, aber auch dessen Ausstattung und Möblierung, haben Einfluß auf die Klangqualität der Wiedergabe. Es gibt einige Grundregeln. Doch ist kein Raum wie der andere. Darum empfiehlt es sich – wenn die Einrichtung und sonstige Nutzung des Zimmers dafür Spielraum gewähren –, mit der Aufstellung der Boxen ein wenig zu experimentieren. Oft können relativ geringfügige Verschiebungen des Standortes merklichen Gewinn bringen: Zum Beispiel eine Resonanzstelle im Baß beseitigen; oder die Höhen klären; oder die Durchsichtigkeit verbessern.

*Wichtigste Grundregel: Daß die Boxen aus einer akustisch «harten» Umgebung in einen stärker bedämpften und schallstreuenden Teil des Raumes strahlen. Akustisch hart sind glatte Wände und Fenster. Dämpfend wirken Polster, Stoffe, Teppiche. Den Schall streuen gebrochene und versetzte Flächen und Fomen.*

Davon abgesehen ist es von Vorteil, wenn die Ausstattung des Raumes in keiner Hinsicht extrem oder einseitig beschaffen ist. Weder überwiegend schall-

schluckend noch vorherrschend hart. Weder ungebrochen glatt noch durchgehend strukturiert. Canton Quinto Boxen sind auf die akustische Charakteristik (insbesondere Nachhallzeit) normaler Räume mit normaler Einrichtung optimiert.

Einfluß auf die Baßwiedergabe der Boxen hat ihre Lage in Bezug auf Wände und Boden und die davon gebildeten Winkel. In einer Ecke auf dem Boden wird der Baß maximal verstärkt – meist mehr, als für ein natürliches Klangbild gut ist. Dagegen erfährt der Baß die geringste Stützung, wenn die Box Abstand sowohl vom Boden als auch von seitlicher und rückwärtiger Wand hat.

*Für gute Stereowiedergabe muß der Abstand zwischen linker und rechter Box (die «Basisbreite») umso größer sein, je weiter entfernt der Hörer von den Lautsprechern ist. Eine bekannte Faustregel besagt, daß die beiden Boxen und der Hörer ein Dreieck mit gleich langen Seiten bilden sollen. Meist wird allerdings eine etwas kleinere Basis günstiger sein.*

In Räumen mit rechteckigem Querschnitt stehen die Boxen

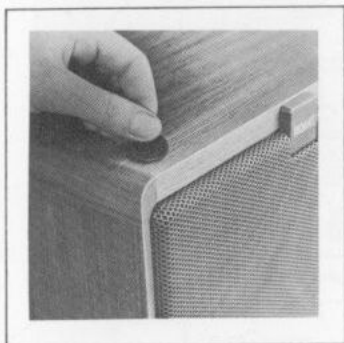
im allgemeinen besser an einer langen Wand, sprechen also «quer» durch das Zimmer. In besonderen Fällen, z. B. auch bei L-förmigem Raumgrundriß, kann eine Aufstellung über Eck Vorteile haben. Unterschiedliche Entfernung der beiden Boxen zum Hörplatz gleicht man mit Hilfe des Balancereglers am Steuergerät aus.

Normalmaß für die Höhe der Boxen ist die Kopfhöhe der (sitzenden) Zuhörer. Davon kann ohne Bedenken um ungefähr einen halben Meter nach oben oder unten abgewichen werden, so daß sich insgesamt ein Spielraum von etwa 50 cm bis etwa 150 cm Höhe über dem Boden ergibt. Immer aber sollen die beiden Boxen eines Stereopaars gleiche Höhe haben.

Bei der Höhe wie bei der Basisbreite bilden übrigens die Hochtöner in der Box den Bezugspunkt für die Messung.

*Bei der Positionierung der Boxen ist unbedingt darauf zu achten, daß sich zwischen Lautsprechern und Hörer nichts befindet, was die Schallausbreitung beeinflusst. Nur wenn der Hörer beide Boxen*

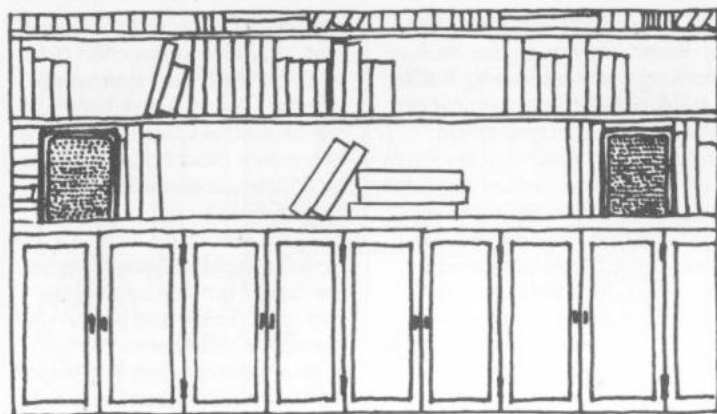
*unverdeckt sieht, wird er die Wiedergabe auch unbeeinträchtigt hören.*



Aufkleben von Schaumstoffscheiben



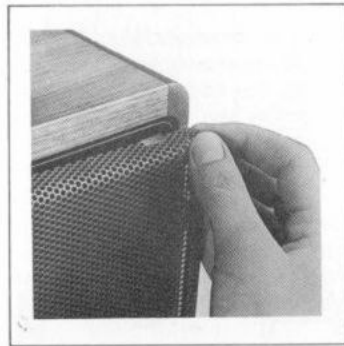
Das Canton-Zeichen kann abgenommen und gedreht werden



Lautsprecherbox im Regalfach



Fußgestell FG 100



Frontgitter abnehmen

Canton Quinto Lautsprechereinheiten sind in erster Linie «Regalboxen», d.h. vorwiegend dafür bestimmt, auf einer Unterlage zu ruhen, die z.B. ein Regalboden, aber auch eine Bank oder ein Sideboard sein kann. Die Boxen dürfen quer oder hochkant gestellt werden. Auf die gewählte Unterseite kommen die beigefügten selbstklebenden Schaumstoff-Scheiben – zur besseren Schonung der Oberflächen und zur sicheren akustischen Entkopplung. Das Canton-Firmenzeichen auf dem Frontgitter ist (nach Abnahme des Gitters) drehbar.

Werden die Boxen in Regale oder Schrankwände eingefügt, sollte ihre Front nicht hinter die Vorderkante der Böden zurückspringen. Es ist außerdem anzustreben, daß die Box keinen Leerraum um sich hat, daß sie also die Fachhöhe ganz ausfüllt und daß links und rechts (zum Beispiel) Bücher anschließen. Alles dies soll vermeiden helfen, daß in einem teiloffenen Hohlraum um die Box Resonanzen erzeugt werden, die das Klangbild verfärben und verfälschen.

*Unter keinen Umständen dürfen die Boxen frontal durch zusätzli-*

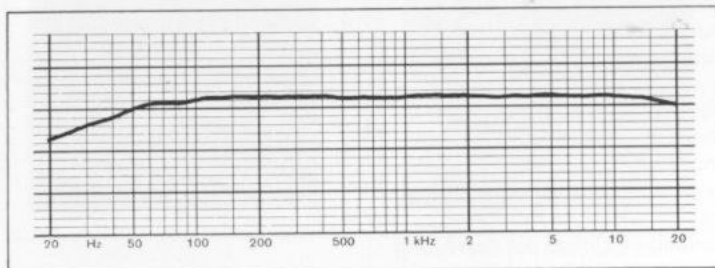
*che Gitter, Roste, Stoffe o.ä. verkleidet werden, da solche Abdeckungen bestimmte Schallanteile schwächen und damit das Klangbild beeinflussen.*

Alle Quinto Boxen können auch ohne Schwierigkeiten angehängt werden. Als «Haken» dienen in die Wand eingelassene Schrauben; die «Ösen» werden von entsprechenden Bohrungen in der Rückwand der Box gebildet. Es sind Bohrungen für senkrechte und für waagerechte Anordnung der Box vorgesehen. Ihre Lage ist auf einer beigefügten Bohrschablone verzeichnet und kann von dort leicht auf die Wand übertragen werden.

Größte Flexibilität in der Positionierung gewährleistet die freie Aufstellung der Boxen. Grundsätzlich sollten sie dabei jedoch – um unerwünschte Baßverstärkung zu vermeiden – nicht direkt auf dem Boden stehen, sondern mit Hilfe eines Fußgestelles (für Canton Quinto 540 ist ein Fußgestell Canton FG 100 lieferbar), Podestes o.ä. angehoben werden. Beachten Sie dazu bitte auch die Empfehlungen zur Höhe der Boxen im vorigen Abschnitt.

Wenn die Lautsprecher dabei eine geringfügige Neigung nach hinten erhalten und mit ihren Fronten leicht zum Hörerplatz geschwenkt werden, kommt dies sowohl einer optimalen Durchzeichnung der Höhen zugute, wie es auch mögliche Baßresonanzen vermeiden hilft.

Bei allen Quinto Boxen kann man die Frontgitter abnehmen, indem man sie nach vorn herauszieht. Die Boxen sind ebenso gut mit wie ohne Frontgitter zu betreiben; Einfluß auf den Klang haben sie nicht.



Mittlerer Schalldruckverlauf einer Quinto Box (Quinto 530) im durchschnittlichen Wohnraum



Klangregler in Mittenposition

Da es an passiven Lautsprecherboxen nichts zu bedienen und nichts zu warten gibt, bedürfen sie auch keiner «Betriebsanleitung». In unmittelbarer Beziehung zu den Eigenschaften der Boxen stehen jedoch die Möglichkeiten der Klang- und Lautstärkeregelung am Steuergerät. Für sie gelten die folgenden Empfehlungen.

Canton Lautsprecherboxen haben einen optimal geradlinigen Frequenzgang, d. h. geben alle Tonlagen gleichmäßig wieder. Dementsprechend sollte – normale Umstände vorausgesetzt – auch das Steuergerät linear arbeiten und weder Bässe noch Höhen verstärken oder abschwächen. *Richtige Wiedergabe ergibt sich im Normalfall, wenn die Klangregler für Höhen und Tiefen in Mittel (Null-) Stellung stehen.*

Normalfall bedeutet 1) normale Raumakustik und Boxenaufstellung im Sinne der vorangegangenen Darstellungen, sowie 2) Tonquellen (Schallplatten, Bänder, Sendungen) mit ausgewogenem Tonumfang. Nur bei merklichen Abweichungen von solcher Normalität sollte man mit den Klangreglern – behutsam – gegen-

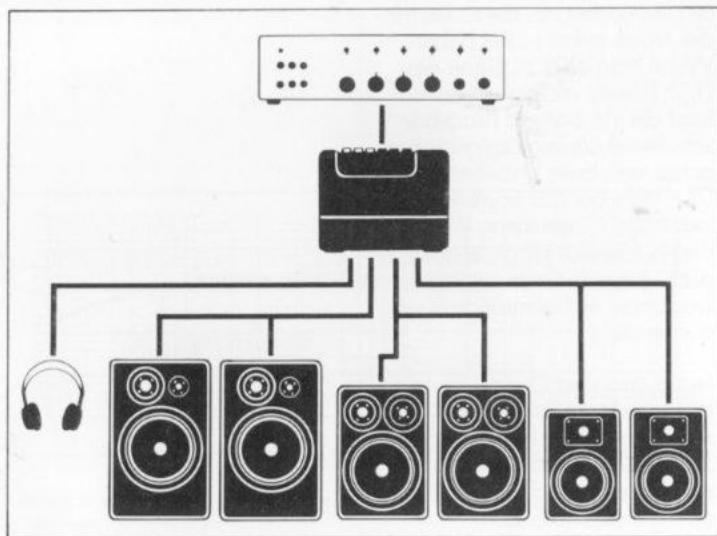
steuern. Also beispielsweise die Bässe absenken, wenn eine nicht aufhebbare Raumresonanz sie aufdringlich verstärkt. Oder die Höhen dämpfen, wenn eine Schallplattenaufzeichnung übertrieben scharf geraten ist.

Fest programmiert ist bei den meisten Steuergeräten eine Beeinflussung des Frequenzganges in Zusammenhang mit der Lautstärkeregelung: Die sogenannte gehörrichtigere Lautstärkeregelung bewirkt eine zunehmende (relative) Anhebung der Bässe bei fortschreitender Senkung des Lautstärkepegels. Kompensiert werden soll damit eine Veränderung des wahrgenommenen Frequenzganges, die dadurch zustande kommt, daß das menschliche Ohr tiefe Töne relativ umso schlechter hört, je geringer die Lautstärke ist. In manchen Fällen führt allerdings die gehörrichtige Lautstärkeregelung zu übertrieben «bumsigen» Bässen. Dann ist es besser, sie zugunsten einer linearen Regelung außer Kraft zu setzen und die Bässe stattdessen geringfügig mit Hilfe des Tieftonreglers zu kräftigen.

Mit welcher Lautstärke man hört, hängt im allgemeinen von vieler-

lei Umständen ab, die nichts mit der Musik selbst zu tun haben. Wenn man aber im Sinne der High Fidelity «richtig» hören will (und die Wohn- und Nachbarschaftsverhältnisse das gestatten), achte man beim Einstellen der Lautstärke auf das tragende – solistische – Instrument: Wenn dieses natürlich klingt, ist auch alles übrige in Ordnung – einwandfreie Aufnahmetechnik vorausgesetzt.

Im übrigen sind Canton Quinto Lautsprecher auch gute «Leisprecher». Selbst bei niedrigen Schallpegeln bleibt die Wiedergabe weitgehend präsent, durchsichtig und differenziert.



Anschlußmöglichkeiten mit Canton Connect 10



Zusatzboxen HC 100, Plus L von Canton

Viele Steuergeräte bzw. Verstärker ermöglichen den Anschluß von zwei Paar Lautsprechern. Je nachdem können jedes für sich oder beide gemeinsam betrieben werden.

Auch mit Hilfe von Canton Umschaltpulten «Connect» können mehrere (bis zu vier) Paare Lautsprecher mit einem Steuergerät verbunden werden. Dabei werden das Schalterpult Connect an die Lautsprecherbuchsen des Steuergerätes, die Lautsprecher an die Anschlußbuchsen des Connect angeschlossen. Eine Umschaltastatur ermöglicht den Einzelbetrieb jedes angeschlossenen Lautsprecherpaares oder den gemeinsamen Betrieb des Hauptpaares mit einem der Zusatzpaare.

Zusätzliche Lautsprecherpaare sollen meistens dem Zweck dienen, weitere Räume außer dem Haupt-Hörzimmer (in dem die Anlage steht) zu versorgen. Für die Anordnung der Boxen in diesen Nebenräumen gilt selbstverständlich das gleiche, was über Lautsprecheraufstellung in den vorangegangenen Kapiteln gesagt wurde.

Zusatzlautsprecher können aber auch zur Unterstützung eines Paares von Haupt-Lautsprechern bei der Beschallung eines einzigen Raumes eingesetzt werden. Besonders bei sehr großen oder ungewöhnlich geschnittenen Zimmern bewirken geeignet positionierte Zusatzboxen oft eine erhebliche Steigerung der Räumlichkeit und Durchzeichnung des Klangbildes und der Obertonbrillanz.

Als Zusatzboxen für diesen Zweck eignen sich vor allem die kleinen, relativ unauffällig an fast jeder Stelle unterzubringenden Canton Lautsprecher HC100 und Plus L. Für ihre Positionierung gilt in noch höherem Maße als bei den Haupt-Lautsprechern die Empfehlung: Probieren! Regeln lassen sich kaum angeben – außer der einen, daß sich natürlich auch die Zusatzboxen in das Rechts-Links-Schema der Stereoanordnung einfügen müssen. Aber ob sie dabei die Stereobasis erweitern; oder ob sie die tiefer stehenden Hauptboxen vorwiegend in der oberen Raumzone unterstützen; oder ob sie von einer Position hinter dem Hörer für größere Diffusität des Schallfeldes sorgen: Es hängt ganz von den jewei-

gen Umständen ab, wo die Zusatzboxen ihre beste Wirkung zeigen. Einzig das Hörergebnis entscheidet!

Canton gewährt auf die Lautsprecherboxen der Quinto-Serie 5 Jahre Voll-Garantie. Diese Garantie schließt die Kosten für Material, Arbeitszeit und kostenlose Rücksendung ein.

Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Fabrikationsfehler. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder durch fremden Eingriff entstanden sind. Ausgeschlossen sind auch Transport-Schäden; hier haftet im allgemeinen das Transportunternehmen.

Eine Anforderungskarte für die Original-Garantiekunde liegt dem Gerät gesondert bei.

## **Canton Elektronik GmbH + Co**

Franz-Schubert-Str. 1  
D 6390 Usingen  
Telefon 0 60 81-30 81

## **Österreich:**

### **Nivoton Handelsges. mbH**

Testarellogasse 24/2/13  
A-1130 Wien  
Telefon 222/82/86375

## **Schweiz:**

### **Audio-Electronic AG**

Postfach  
CH-8045 Zürich  
Telefon 1-66 26 90-1