

Autor: Michael Jansen // Redaktion: Andreas Frank // Bilder: Josef Bleier, Stefan Rudnick, Hersteller

# Bauhaus-Design

Loewe kann flach, elegant und zeitlos – nicht nur die Fernseher sind eine Augenweide, die Top-Lautsprecher der Kronacher sind ebenso sehens- und vor allem hörensenswert.



**LOEWE**

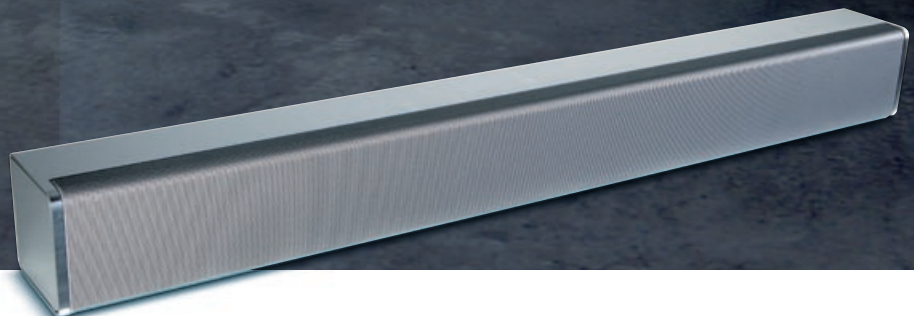
INDIVIDUAL-SET

€ 8.170

- + fantastische Abbildungspräzision
- nicht ganz ausgewogene Tonalität und etwas eingeschränkte Pegelfestigkeit

**video**  
HOMEVISION

**sehr gut 87 %**  
Preis/Leistung: gut





**K**ein Mittelmaß – das ist Loewes Devise. Das gilt nicht nur für die extrem schicken Flachbild-Fernseher an der Wand, sondern auch für die Top-Lautsprecher aus dem Fränkischen. Vier *Individual Stand Speaker SL*, ein *Center-Speaker I Compose* und ein *Individual Subwoofer Highline* gehören zum Top-Set der Kronacher. So ungewöhnlich flach die Stand-Speaker sind, so ungewöhnlich funktionieren sie auch. Es sind sogenannte elektrostatische Lautsprecher. Eine hauchdünne Kunststoffolie agiert hier zwischen zwei Gittern als Membran und wird im elektrostatischen Kraftfeld vor- und zurückbewegt.

Bei Loewe passt das extrem flache Wandlerkonzept perfekt zu den Flat-TVs. Das Design ist avantgardistisch und die Funktionsweise extrem exklusiv. So sollte Loewes Top-Ton zum Top-Bild werden.

Eine weitere Besonderheit neben dem elektrostatischen Antrieb ist die hauchdünne, immerhin etwa 1.700 Quadratzentimeter große Breitbandmembran. Sie ist ungefähr doppelt so groß wie die Fläche zweier 38er-Bass-Chassis.

Unmittelbar, punktgenau und homogen sind drei der auffälligsten Merkmale dieser Wandlergattung. Eine starke vertikale und eine leichte horizontale Bündelung der Breitbandmembran sorgen in Verbindung mit der Dipolcharakteristik im Wohnraum dafür, dass der Primärschall nahezu unverfälscht – also ohne etwaige störende frühe Reflexionen – den Hörplatz erreicht. Erst ein paar Millisekunden später treffen Sekundärschallanteile – also Reflexionen – am Hörplatz ein, die aber den für die präzise Ortung verantwortlichen Primärschall nicht „verschmieren“.

Um die Richtwirkung in der horizontalen Ebene zu mindern, haben die Loewe-Entwickler die Membran längs in zwei Streifen geteilt: Ein schmaler Streifen sorgt auch in den Höhen für eine angemessen breite Abstrahlung, während der breitere Streifen sich mehr um die Mitten kümmert. Im Wesentlichen ist es diese besondere Richtcharakteristik, die den so typischen Elektrostatenklang ausmacht.

## Der Dipol und seine Tücken

Das Prinzip hat aber auch seine Tücken. Der Dipol-Charakter, also die Schallabstrahlung nach vorne und nach hinten, bedingt einen sogenannten akustischen Kurzschluss. Das heißt, ab einer bestimmten Frequenz nach unten – die von den Membrandimensionen abhängt – wird der Schall zwischen Vorder- und Rückseite ausgelöscht. Tiefe Frequenzen lassen sich somit nicht sehr wirkungsvoll übertragen. Zudem ist der Membranhub prinzipbedingt stark limitiert, was ebenso gegen eine hubintensive Tieftonarbeit spricht.

Lediglich türgroße Elektrostaten können als Vollbereichs-Schallwandler genutzt werden, Loewes eher zierliche Stand-Speaker benötigen dagegen Unterstützung in den Bassregionen. Daher setzen die Toningenieure aus Kronach den Subwoofer *Highline* unterhalb etwa 150 →



## Der elektrostatische Lautsprecher

So aufwendig Elektrostaten in der Fertigung sind, so einfach ist ihr prinzipieller Aufbau. Schallwandlung pur könnte man sagen. Eine nur zehn Tausendstel Millimeter starke Mylarfolie – ungefähr ein Sechstel so dick wie ein menschliches Haar – ist in geringem Abstand zwischen zwei Statorengittern gespannt. Angetrieben wird die hauchdünne Folie durch das elektrostatische Kraftfeld, das von den Statoren auf die mit elektrischer Ladung versehene Membran wirkt. Das Musiksignal liegt beim Elektrostaten – auf mehrere Tausend Volt hochgespannt – an den Statoren an, so dass die Folie quasi zum Spielball der Kräfte wird und sich im Musiktakt vor- und zurückbewegt.

Aufgrund des symmetrischen Antriebs – auch „Push-Pull“ genannt – sind die Verzerrungen der Elektrostaten sehr niedrig. Von der kniffligen Handarbeit für die Rahmenkonstruktion und vom Spannen der Folien abgesehen, liegt die Kunst, gute Elektrostaten zu bauen, darin, gute Übertrager für das hochzuspannende Musiksignal zu wickeln.

Hertz ein. Der Tiefton-Kubus werkelt mit einer etwa 25 Zentimeter großen Membran sowie zwei passiven Membranen, die die Funktion eines Bassreflexkanals übernehmen. Da ein Chassis in Richtung Fußboden strahlt und ein zweites seitlich durch ein feines Gitter verdeckt ist und da das Anschlussfeld auf der Rückseite eine Abdeckung besitzt, gibt es nichts, was die makellose Optik stören könnte. Man könnte diese Optik als Bauhaus-Design bezeichnen.

Neben der Tieftonarbeit übernimmt der Loewe-Bass noch weitere Aufgaben. Er beherbergt insgesamt sechs Endstufen à 100 Watt in Class-D, bedient also alle sechs Lautsprecher des Sets mit dem verstärkten Musiksignal. Soll das Set nicht in eine Loewe-Kette integriert, sondern mit anderer Elektronik in Betrieb genommen werden, so steht ein 5.1-Eingang zur Verfügung, der das Musiksignal von AV-Receivern entgegennimmt.

Loewes Center-Speaker *I Compose* ist konventionell aufgebaut. Das heißt: Hier kommen dynamische Chassis zum Einsatz. Zwei 80 Millimeter große Tieftöner sowie zwei ebenso große Mitteltöner und eine Hochtonkalotte geben den Ton an. Eine Bassreflex-Öffnung verschafft dem Center-Speaker eine untere Grenzfrequenz von etwa 75 Hertz. Es gibt den Center sowohl mit Wall Mount als auch mit Table Stand (optional), also für jede Aufstellungssituation das passende Zubehör.

## Individual Design

In puncto Design hat der Kunde die Qual der Wahl. Nicht umsonst heißt die Serie *Individual*: Von Ebenholz bis Chrom gerippt gibt es serienmäßig sieben unterschiedliche Design-Varianten. Sonderwünsche werden auf Anfrage aber ebenso erfüllt. So lässt sich das Loewe-Set bestens in das vorhandene Ambiente integrieren.

Vor dem Hörtest mussten zunächst alle vier Elektrostaten ans Netz. Die mitgelieferten Steckernetzteile sind mit ausreichend langem Kabel versehen, so dass eine Steckdose immer erreichbar sein sollte. Typisch Loewe: Die Technik soll so wenig wie möglich sichtbar sein. Also werden das Kabel für die Stromversorgung der Folie und das Lautsprecherkabel von unten im Lautsprecherfuß eingesteckt. Das meiste Gewicht der Stand-Speaker *SL* steckt im Fuß und sorgt somit für die nötige Standfestigkeit. Die nötigen Einstellungen wie Übergangsfrequenz und Pegelverhältnis von Bass zu Satelliten werden am Subwoofer vorgenommen.

Ein zusätzlicher Regler erlaubt, den Bassbereich unterhalb 50 Hertz um plus/minus drei Dezibel anzuheben oder abzusenken. Das ist sinnvoll, weil – allein abhängig von der Positionierung im Raum – der Tieftonbereich sehr unterschiedlich betont sein kann. Eine Eckaufstellung des Subwoofers erfordert etwa eine Pegelabsenkung, eine wandferne Positionierung eine Anhebung.



Der *Individual Subwoofer Highline* als flacher Kubus nutzt das Downfire-Prinzip in Verbindung mit zwei Passivmembranen. Eine der drei Membranen strahlt in Richtung Fußboden. Elegante Aluminium-Kufen schaffen die nötige Bodenfreiheit.



Der Bass-Kubus beherbergt auch die passenden Endstufen für die fünf Satelliten. Ein 5.1-Eingang liefert die Musiksignale für alle Kanäle. Verwendet man einen Loewe-TV, so kann die haus eigene Schnittstelle genutzt werden.



Neben einem 12-Volt-Eingang, dessen Signal auf Hochspannung gebracht an der Folie anliegt, gibt es zudem den Eingang für das Musiksignal. Auch das wird hochgespannt. Hierfür ist ein sogenannter Übertrager – eine Art Transformator – verantwortlich.

Auch die Aufstellung der Elektrostaten sollte mit Bedacht gewählt werden. Durch die starke Bündelung des Klangs empfiehlt sich eine direkt Ausrichtung zum Hörplatz. Man beachte: Es gibt einen linken und einen rechten Stand-Speaker *SL*, weil die Segmentierung der Membran eine bevorzugte Abstrahlrichtung mit sich bringt.

Dank des Dipolcharakters dürfen die Stand-Speaker *SL* bei Bedarf relativ nahe an der Seitenwand stehen, weil sie seitlich fast keinen Schall abstrahlen und mithin auch keine störenden frühen Reflexionen. Die relativ starke Bündelung hat gerade für moderne Wohnräume mit wenig absorbierenden Materialien Vorteile. Selbst eine entfernte Aufstellung zum Hörplatz garantiert, dass der Primärschall ohne störende Überlagerungen der Reflexionen den Hörer erreicht und so die Abbildung klar umrissen bleibt.

## Auf den Punkt

Und genau das ist es, was im Hörtest zuerst auffällt. Das Musikgeschehen wird „auf den Punkt“ abgebildet. Solostimmen, die üblicherweise genau mittig abgemischt werden, sind über die Stand-Speaker *SL* auch genau mittig platziert. Die Abbildungsqualität ist sensationell: Jedes Detail inklusive der Mundbewegungen etwa der Sängerin Carol Kidd lässt sich orten. Die Feinauflösung gehört zum Besten, was es gibt. Das feine Zischeln eines Besens auf dem Becken oder das Gleiten der Finger auf den Bass- →

## DATEN & MESSWERTE

Hersteller	Loewe
Modell	Individual Stand-Speaker SL, Center-Speaker I Compose, Subwoofer Highline
Preis	8.170 Euro
Internet	www.loewe.de

## DATEN & FAKTEN

Front (B x H x T) / Gewicht	19,5 x 112,5 x 1,9 cm / 10 kg
Center (B x H x T) / Gewicht	82,2 x 9,0 x 10,3 cm / 6,8 kg
Rear (B x H x T) / Gewicht	19,5 x 112,5 x 1,9 cm / 10 kg
Subwoofer (B x H x T) / Gewicht	43,0 x 34,5 x 43,0 cm / 24 kg
Oberflächen	Lack, Aluminium, Chrom, Furnier Eiche und Ebenholz
Farben	Schwarz, Aluminium, Chrom
Besonderheiten	weitere Farbünsche auf Anfrage; Subwoofer mit fünf eingebauten Endstufen und 5.1-Eingang

## TECHNIK FRONT // CENTER // REAR

Bauart	Sub/Sat-Set
Anzahl Wege	1 // 3 // 1
Magnetisch geschirmt	• // • // •
Besonderheiten	Front/Rear: Elektrostaten

## TECHNIK SUBWOOFER

Arbeitsprinzip	Bassreflex mit Passivmembranen
Phase variabel / schaltbar	- / •
Hochpegel Eingang / -ausgang	- / -
Raumanpassung	•
Fernbedienung Sub	-

## MESSWERTE

Maximalpegel Front/Center/Rear/Sub	97 / 97 / 97 / 101 dB
Impedanz Front (min./Durchschnitt)	3,9 / 4 Ohm
• = ja // - = nein	

## TESTERGEBNIS SURROUND

KLANGQUALITÄT	max. 900 Punkte	SEHR GUT 84%	755
Natürlichkeit	(100)	sehr gut	85
Auflösungsvermögen	(100)	überragend	95
Sprachverständlichkeit	(100)	sehr gut	85
Räumliche Abbildung	(100)	überragend	90
Spielfreude	(100)	sehr gut	85
Basspräzision	(100)	sehr gut	75
Tiefgang	(100)	sehr gut	75
Pegelfestigkeit	(100)	sehr gut	80
Set-Harmonie	(100)	sehr gut	85

## AUSSTATTUNG

max. 80 Punkte	ÜBERRAGEND 94%	75
----------------	----------------	----

## VERARBEITUNG

max. 240 Punkte	ÜBERRAGEND 96%	230
-----------------	----------------	-----

Anmutung (120)	überragend	115
Material (120)	überragend	115

## TESTURTEIL

max. 1220 Punkte	SEHR GUT 87%	1060
------------------	--------------	------

## PREIS / LEISTUNG

	GUT
--	-----

## TESTERGEBNIS STEREO ZU TVS

max. 700 Punkte	SEHR GUT 82%	575
-----------------	--------------	-----

## AUSSTATTUNG

max. 70 Punkte	ÜBERRAGEND 93%	65
----------------	----------------	----

## VERARBEITUNG

max. 240 Punkte	ÜBERRAGEND 96%	230
-----------------	----------------	-----

## TESTURTEIL

max. 1010 Punkte	SEHR GUT 86%	870
------------------	--------------	-----

## PREIS / LEISTUNG

	GUT
--	-----

## AUS DEM MESSLABOR



Für tonale Ausgewogenheit müssen großflächige Breitband-Lautsprecher wie Elektrostaten genau auf den Hörplatz ausgerichtet werden. Mit 97 dB Maximalpegel können die Stand-Speaker *SL* ordentliche Lautstärken erzeugen. Der Subwoofer schafft 101 dB und reicht bis unter 40 Hz.



## In Bild und Ton

In Video-HomeVision 7/11 sorgte schon Loewes *Individual 46 Compose 3D* für Aufsehen (ab Seite 92). Der 46-Zoll-LCD mit angedockter Tonzeile und dem Blu-ray-Player *Blu-Tech Vision 3D* als Zuspeler überzeugte mit bestem Bild und – im Vergleich zu den meisten Mitstreitern – mit gutem Ton. Der Fernseher mit Doppel-Tuner und Timeshift-Funktion, der eine Aufnahme via Netzwerk auch an andere Loewe-TVs weiterreicht, ist in Sachen Komfort unerreicht.

Vor dem Kauf einer Loewe-Kette kann der Kunde selbst entscheiden, ob er den Klangbalken unter dem Fernseher als Center nutzen oder eben das Maximalpaket mit dem Center-Speaker *I Compose* erwerben möchte. Dank perfekter Vernetzung der Geräte untereinander lässt sich die individuelle Geräte-Komposition dann im Fernseher-Menü auswählen.

In Verbindung mit dem Edel-5.1-Set aus diesem Test mit vier Elektrostaten im Paket bekommt der anspruchsvolle Loewe-Kunde eine audiovisuelle Vorstellung geboten, die keine Wünsche offenlässt.



saiten – alles wirkt authentisch und nicht künstlich durch eine Präsenzbetonung aufgepeppt.

Die Kehrseite der Medaille: Eine tonal leicht mittenbetonte Abstimmung trübt den Genuss ein wenig. Stimmen bekommen so eine leichte Färbung mit auf den Weg. Zwar sind damit auch feinste Nuancen hörbar, doch sind die Stimmen von Patricia Barber oder Diana Krall auch etwas vordergründig. Die Tiefenstaffelung ist ebenfalls exzellent. Man kann selbst einzelne Chorstimmen gut differenzieren und die Raumdimensionen einer Live-Einspielung bestens abschätzen.

Fühlt man dem Set jedoch mal im Stereo-Modus auf den Zahn, lässt also schwere Kost wie etwa den E-Bass von Peter Weniger auf das Set los, so bekommt man auch die Grenzen zu spüren. Der Subwoofer wirkt dann weniger differenziert und die Membranen der Elektrostaten finden auch ihren maximalen Hub. Zugegebenermaßen ist diese Aufnahme ein Extrem in Sachen Tiefendruck und Belastbarkeit der mitspielenden Komponenten.

Bei Wenigers *Half-Life* beeindruckt aber nicht nur der E-Bass, sondern auch die klaren Aufnahmen der Perkussion und des Saxofons. Mit Bravour können die Loewe-Folien die ganz eigenen akustischen Fingerabdrücke dieser Instrumente wiedergeben. Mit welcher Leichtigkeit sie das machen, ist schon beeindruckend.

Diese Auflösung auch feinsten Details lässt das Set so mühelos wirken. Im Surround-Modus fasziniert vor allem

die authentische Klangkulisse rundum. Gerade die offensichtlich nebensächlichen Geräusche vermitteln mehr als alles andere den Eindruck, in das Geschehen mit hineingezogen zu werden. Ein Beispiel ist die Parkhaus-Szene in *The Dark Knight*: Der hallige Charakter wird sehr realistisch wiedergegeben. Der Center fügt sich gut in das Ganze ein, obwohl er seinen eigenen Klangcharakter hat.

In Sachen Maximalpegel spielt das Set dank sechs beteiligter Schallquellen – im Gegensatz zum 2.1-Modus – auf hohem Niveau. Mehr braucht man eigentlich nicht, selbst wenn Action-Spektakel im heimischen Wohnzimmer gezeigt werden sollen.

### Fazit

*Loewe-Komponenten waren schon immer „Must Haves“. Das eigentlich Faszinierende an Loewe ist, dass zwar die perfekte Optik klar im Vordergrund steht, doch auch die Technik mithalten. Dem Set mit Elektrostaten rundum gelingt die Abbildungspräzision in Stereo oder eine authentische Heimkino-Atmosphäre unvergleichlich gut. Da kann man auch gerne über leichte tonale Schwächen und reduzierten Maximalpegel hinweghören. Der einzige Wermutstropfen ist der Preis.* ■



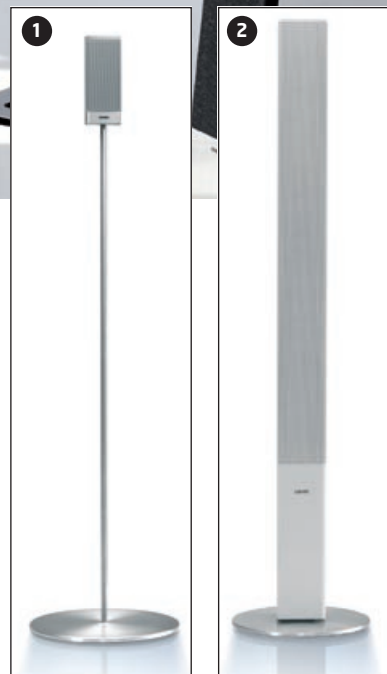
**MICHAEL JANSEN,**  
LAUTSPRECHER-FACHMANN

# Slimmer geht nicht



Neben den getesteten Elektrostaten bietet Loewe für seine *Individual-Flat-TVs* noch eine Reihe anderer *Slim Line*-Lautsprecher an. Diese vertrauen auf konventionelle Chassis, sind aber ebenfalls extrem kompakt ausgelegt. Die zierlichen *Universal* und die *Satellite Speaker* lassen sich auf filigranen Stativen betreiben oder an Wand und Decke aufhängen. Dazu offeriert Loewe noch einen schlanken Center-Speaker, der sich wie der Stereo-Speaker direkt unter dem *Individual*-Fernseher montieren lässt. Dazu gesellt sich eine Palette unterschiedlicher Subwoofer.

Das wirkt wie aus einem Guss und liefert perfekte Ergebnisse. Ähnlich wie bei den Elektrostaten setzen die Kronacher nicht nur auf Design, sondern auf Lösungen aus dem High-End-Audio-Bereich. Die Universal- und Center-Speaker arbeiten nach dem D'Appolito-Prinzip, das nach seinem amerikanischen Schöpfer benannt wurde und für optimale punktförmige Schallabstrahlung sorgt. Loewe liefert also zum *Individual-TV* auch maßgeschneiderten Sound.



(1) Die winzigen Breitband-Lautsprecher namens *Satellite Speaker* lassen sich in den Haupt- und den Rear-Kanälen einsetzen. (2) Die *Individual Stand Speaker* eignen sich als Alternative zu den Elektrostaten.



## Mix it, Baby!

Konfiguratoren dieser Art gab es bislang nur in der Autobranche. Mit dem ebenso praktischen wie anschaulichen Online-Tool können sich Interessenten ihren *Individual*-Fernseher samt Sound-System zusammenstellen. Wer die Anzahl der Kanäle gewählt hat, kann auf [www.loewe.de](http://www.loewe.de) für die einzelnen Lautsprecher-Positionen ruckzuck den Boxentyp ändern. Sogar unterschiedliche Farbvarianten lassen sich anzeigen. Somit erleichtert Loewe die Systemplanung in perfekter Manier.