

# Schwedenpanzer



200 Kilo Dämmung und 20 Jahre Erfahrung hat Guido Semrau in den Volvo S 60 gesteckt – mit erstklassigem Ergebnis.

Von Andreas P. König

**S**chwedenpanzer“ – dieser Spitzname für Volvos stammt aus den 70er-Jahren. Damals verwendete der skandinavische Fahrzeughersteller so stabile Karosseriebleche, dass die auch rein optisch massiven Autos als unkaputtbar galten.

Mittlerweile sind die Bleche etwas dünner geworden, aber die Schwedenhappen sind immer noch extrem solide Karossen. Beste Voraussetzungen für die Installation einer feinen Anlage in einem schwarzen S 60. Wer aber Besitzer und Einbauer Guido Semrau aus Düren kennt (das dürften angesichts seiner 20-jährigen Erfahrung eine ganze Menge Leute sein), der weiß, dass er selbst in einem Schwedenpanzer noch Raum für Stabilitäts-Verbesserungen sieht.

Kurzerhand dämmte der Dürener erstmal alle Türverkleidungen von hinten mit selbstklebenden Bitumenmatten; die Türen sowie sonsti-

ge zugängliche Blechteile bestrich er mit exact! Silent-P. Die Anti-Schepper-Paste sorgt im S 60 endgültig für Ruhe. Der Grund für diese Maßnahmen ist schnell erklärt: Dynamik ist der Spielraum zwischen den Umgebungsgereuschen und dem Maximalpegel der Anlage. Um mehr Dynamik zu bekommen, kann man entweder die mögliche Maximal-Lautstärke erhöhen – was allerdings den Ohren nicht gut tut –, oder man verringert die Umgebungsgereusche durch massive Dämmung. Gesagt – getan!

Das Ergebnis ist mehr als beeindruckend. Der Volvo ist im Innenraum nun so leise, dass man die Flöhe husten hört. Entsprechend übersichtlich gestaltet sich auch der Umfang der Anlage.

Dreh- und Angelpunkt ist Pioneers Kult-Tuner DEX-P 9 R. Seine silberne Alu-Front sticht in der dunklen Armaturenbrett-Umgebung sofort ins Auge – und das ist auch gut so. Direkt darüber platzierte Guido Pioneers Tausendsassa AVIC-X1 im Doppel-DIN-Schacht.



#### Fahrzeug-Fakten

<b>Fahrzeugtyp</b>	Volvo S 60 D5
<b>Baujahr</b>	2002
<b>Leistung</b>	163 PS
<b>Farbe</b>	Saphirschwarz-Metallic

Der DVD-Moniceiver mit Navigation – oder kurz: Naviceiver – spielt im schwarzen Volvo allerdings nur die zweite Geige, denn über einen AUX-In-Adapter von Pioneer speist der Moniceiver das Signal in den P9R. Das Tonsignal hat

Guido allerdings an dem Adapter vorbei geführt, indem er eine Kabelverbindung direkt auf die Platinen in den beiden Geräten lötete. Der Kerl ist verrückt!



Üppig: Dank Doppel-DIN-Schacht passen im Volvo S 60 zwei Steuergeräte übereinander ins Armaturenbrett.

Fotos: Fabian H. Silberzahn



Das Musiksignal marschiert vom Chef-Tuner P 9 R via Lichtleiter in den Prozessor DEQ-P 9, der im linken Kofferraum-Seitenteil einen versteckten Platz gefunden hat. In der silbernen Blackbox durchläuft das Signal mehrere Stationen – kanalgetrenntes Equalizing, Frequenzauflösung und Laufzeitkorrektur.

Der Ausgang „High“ gehört den Hochtönern. Mit 12 dB pro Oktave bei 2,0 kHz beginnen die 28er-Kalotten des Eton Discovery D I 60 SQ ihre Arbeit. Nach zahlreichen Versuchen und Hörtests entschied sich Guido für das Spiegeldreieck, in denen die Hochtöner auf den Hörer angewinkelt spielen. Die handgefertigten Halterungen aus GFK hat Guido schwarz beflocht, um zusätzliche Reflexionen zu vermeiden.

Die 16er-Tieftöner des Eton-Kompos spielen über den „Low“-Ausgang von 63 Hz (18 dB/Okt.) bis 1,6 kHz (12 dB/Okt.) in den Originalplätzen

**Kompliziert:**  
Zur Verbindung der zwei Headunits lötete Guido eine Flachbandleitung direkt auf die Platine.

**Dezent:**  
Hochtöner im umgebauten Spiegeldreieck, Woofer in der Werksöffnung.



# Einbau

## Profi-Einbau im Volvo S 60

der Türen. Selbst gebaute Aufnahmen aus Aluspachtel, Harz und Zement halten sie.

Im Heck agiert das 16er-Koax PRX 160, ebenfalls von Eton. Sein Musiksinal kommt aus dem „Mid“-Ausgang des Prozessors,

der es von 200 Hz bis 16 kHz mit je 12 dB Steilheit begrenzt. Die Laufzeit wählte Doc Semrau so, dass die Heckpassagiere einen punktgenauen Bass ins Genick bekommen. Tochter Stephanie freut's besonders.

Die Tiefbass-Schübe liefert der 30er-Hexacone-Subwoofer Eton I2-620 HEX. Der Sub-Out des DSPs filtert ihn bereits bei 63 Hz mit 24 dB pro Oktave heraus. Für das 32 Liter große geschlossene Bassgehäuse schaffte Crazy-Guido ein dickes Quarzsandbett in die Reserveradmulde. Das Gehäuse ist somit von der darüber liegenden Abdeckplatte entkoppelt und steht dennoch bombenfest. Insgesamt bringt der Schwede jetzt 2 Tonnen auf die Waage.

Fehlte nur noch Verstärkerleistung. Mehrere Kandidaten zog der Gourmet in die engere Wahl, blieb aber nach mehreren Hör-Sessions bei Eton hängen. Ihm gefiel hier die Kontrolle durch den hohen Dämpfungsfaktor.

Die Vierkanal PA 3204 betreibt mit ihren nominell 4 x 70 Watt das Hecksystem sowie die vorderen Hochtöner und versteckt sich beim Prozessor hinter dem linken Seitenteil. Der Zwei-Kanal-Amp PA 5402 ist mit 2 x 280 Watt für die vorderen Woofer mehr als ausreichend dimensioniert. Eine weitere PA 5402 geht mit gebrückten 1050 Watt auf den Woofer los.

Die beiden edel anmutenden Zweikanaler sitzen sauber eingelassen in den aus MDF und Spachtelmasse gefertigten Seitenverkleidungen und sind das Einzige, was im Gepäckabteil zu se-

hen ist. Eine Klappe in der Bodenplatte gibt den Blick auf den Subwoofer frei, unter einer weiteren Klappe links davon lagern zwei Volvo-Batterien, Verbandkasten und Warn-dreieck. Zwei Servicedeckel im hinteren Bereich verber-

gen die oberen Stoßdämpfer-Befestigungen – der schwere Volvo braucht öfter mal ein paar neue. Die hintere Kofferraumverblendung aus Hartfaser hält lediglich mit Klettband, dadurch sind der Skisack sowie die umklappbare Rücksitzlehne jederzeit nutzbar. Guido hat wirklich an alles gedacht. Dass er auf seine Einbauten fünf Jahre Garantie gibt, schafft Vertrauen.

Auf zum Hör-Check! Mit kräftigem Tiefbass schuf der 30er ein ultra-deepes Fundament, spielte aber dennoch sehr flink und koppelte zum Frontsystem sehr sauber an. Trotz kräftigem Bass-Staging rappelte in dem Schwedenpanzer absolut gar nix. Wow!

Insgesamt präsentierte sich die Anlage extrem ausgewogen. Der Hochtöner löste sehr viele Details sauber und plastisch auf. Stimmen – egal ob von Frauen oder Männern – klangen immer absolut natürlich und klar, kein Detail entging den erstklassigen Eton-Speakern.

Die Bühne stand stabil oberhalb des Armaturenbretts und ging nach vorne sogar über die Frontscheibe hinaus. Selbst bei hohen Pegeln blieb die Vorstellung dynamisch. Bei Frankie goes to Hollywoods „Two Tribes“ gaben die Tester dann Vollgas – und waren tief beeindruckt. Immer noch klar, sauber und ohne zu komprimieren machte der Volvo so heftig „Anstache“, dass einem die Spucke wegblieb. Muss man gehört haben. Nahezu perfekt!

Fazit: Der Aufwand hat sich gelohnt. Guido hat superben Klang in den Volvo gezaubert. ■



**Kraftwerk:** Die Eton PA 5402 im rechten Seitenteil befeuert den Subwoofer.

**Pit-Stop:** Die Stoßdämpfer-Befestigung ist unter einem Deckel erreichbar.

**Streugut:** Ein Quarzsandbett soll das Bassgehäuse mechanisch entkoppeln.



**Ausgerichtet:** Die 28-mm-Eton-Kalotte spielt im Spiegeldreieck in Richtung Hörer.



**Erfolgsrezept:** Die Türverkleidung ist dank Bitumenmatten stabil und ruhig.



**Basis:** Der Kofferraumboden besteht aus vielen MDF-Teilen.

**Aufgeräumt:** Der Kofferraum präsentiert sich schlicht.

**Komplett:** Sogar die Durchlade-Öffnung ist farblich passend verblendet...

...und dank Klettband-Befestigung jederzeit entfernbar.



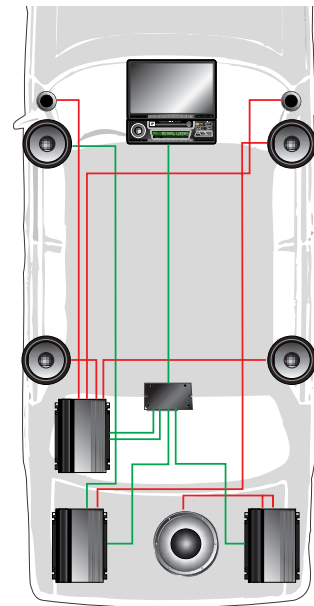
**Urgestein:**  
**Guido Semrau** ist  
 seit 20 Jahren dabei  
 und weiß genau,  
 wie man ein Auto  
 zum Klingen bringt.



### Volvo S 60

**Einbau von Guido Semrau**  
 Telefon: 02421 / 20 62 24  
 E-Mail: mail@acr-autohifi.de

### Schaltplan

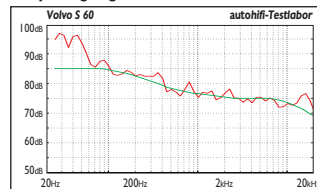


### Bestückung

<b>CD-Tuner</b>	
Pioneer DEX-P 9 R	1740 Euro
<b>Equalizer/Digitalweiche</b>	
Pioneer DEQ-P 9	820 Euro
<b>Endstufen</b>	
Eton PA 3204	400 Euro
Eton PA 5402 (2 x)	zus. 1200 Euro
<b>Frontlautsprecher</b>	
Eton D 160 SQ	1000 Euro
<b>Hecklautsprecher</b>	
Eton PRX 160	110 Euro
<b>Subwoofer</b>	
Eton I2-620 HEX	400 Euro
<b>DVD-Naviceiver</b>	
Pioneer AVIC-X1	2500 Euro
<b>Lautsprecherkabel</b>	
Audioquest Granite (12m)	600 Euro
<b>Cinchkabel</b>	
Mogami Car Precision (4x)	360 Euro
<b>Dämmung</b>	
exact! Silent-P, Bitumen, Quarzsand, Verbundstoffe	ca. 1000 Euro
<b>Einbau</b>	auf Anfrage
<b>Gesamt</b> (ohne Einbau)	<b>ca. 10 130 Euro</b>

### autohifi-Messergebnisse

#### Frequenzgang



Sehr ausgewogener Frequenzgang mit  
 deutlichem Spaßbuckel im Tiefbass.

### autohifi-Check: Einbau

Show (12)	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	<b>Punkte</b>
Verarbeitung (12)	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>2</b>
Praxis (12)	<div style="width: 60%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>8</b>
	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	<b>10</b>

### autohifi-Check: Klang

Tonalität (12)	<div style="width: 90%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>11</b>
Auflösung (12)	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>10</b>
Bühne (12)	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>10</b>
Bassqualität (12)	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>10</b>
Gesamtpegel (12)	<div style="width: 60%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>8</b>
Bonuspunkte (4)	<div style="width: 25%; height: 10px; background-color: #f00;"></div>	<b>1*</b>

### autohifi URTEIL

**Volvo S 60**  
 Guido Semrau **70** Punkte  
**Bewertung** **sehr gut**

\* für Umbau des DVD-Naviceivers