

# LESERANLAGE

Ein Swimmingpool benötigt allerhand Technik, zum Beispiel für die Umwälzung des Wassers oder für die Entlüftung – könnte man meinen. Doch das grüne Rohr mit Deckel drauf ist eine Pumpe ganz anderer Art: Es ist

der Schallaustritt des Subwoofers vom Typ Boomtomb, der Antrieb und die Resonanzkammer liegen unter der Erde. Warum er genau hier verbuddelt wurde, gehört zu den streng gehüteten Betriebsgeheimnissen von Steven Sailer.

Denn der Tiroler, dessen wichtigstes Tätigkeitsfeld eigentlich der Einbau von hochwertigen Entertainment-Systemen in Autos ist, hat umfangreiche Berechnungen angestellt. Schließlich hat man im Freien das Problem, dass es keine Wän-

## DIE ANLAGE

Gerät	Hersteller, Modell
Projektor:	Epson EB-Z8455WU
Bildwand:	Stewart Starglas SG60, 3x1,68 m
Lautsprecher-system:	Speakercraft Ruckus 8 One Front LS, Center AIM Cinema Five, Surround OE DT6 One, Subwoofer Boomtomb Outdoor
AV-Receiver:	Marantz SR 7005
Medienserver:	Cen.sys, 3 Clients
Weiteres:	RTI-Steuerung, 4x Funkkopfhörer Sennheiser RS180

# BERGE & MEHR

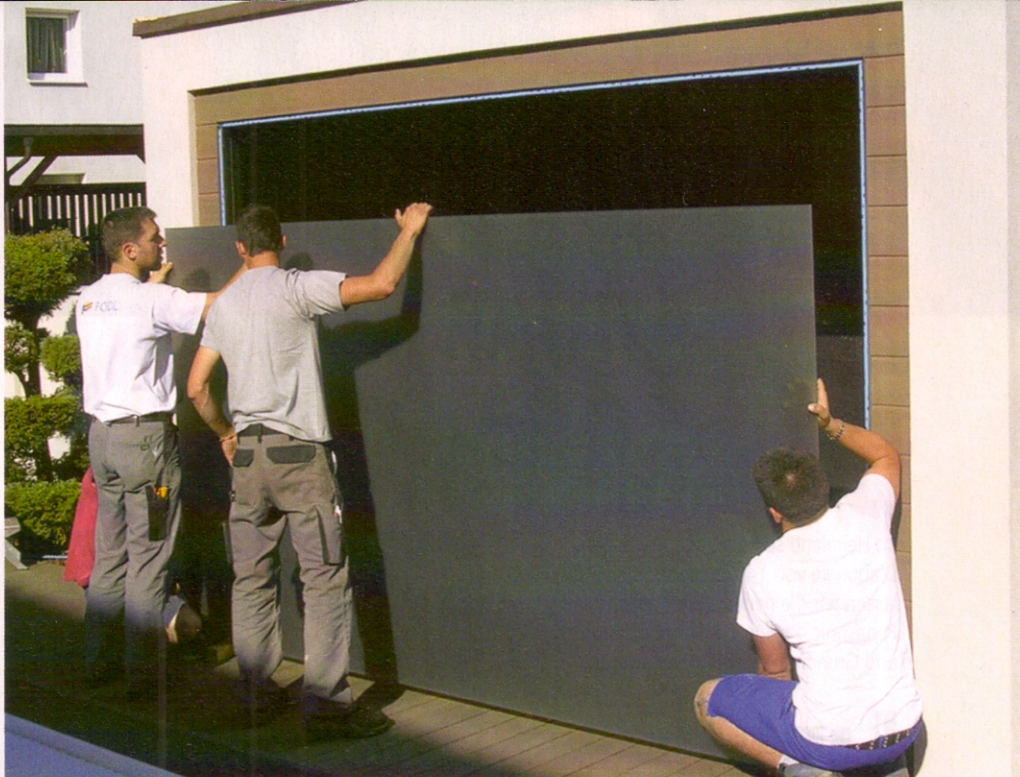
**Wer will schon immer im dunklen Keller sitzen?** Dieses Heimkino steht im Freien – mit Blick auf die tolle Landschaft.



Fertig ist das gute Stück: die Rückprojektionsbox am Pool mitsamt stolzem Erbauer Steven Sailer.



Das zentrale Rack für alle Audio- und Videosignale steht im Wohnhaus.



Die rund drei Meter breite Scheibe musste sorgfältig transportiert und in die Kabine eingebaut werden, denn sie wiegt alleine bereits 120 Kilogramm.

de und entsprechend keine Resonanzen gibt – und damit verflüchtigen sich die Basswellen, ohne merklichen Eindruck zu hinterlassen. Doch Sailer hat Positionen gefunden, an denen die Hauswände und andere Wälle die Töne kräftig verstärken. Und damit "klingt es verdammt gut", sagt er: "Das kann durchaus Ärger mit den Nachbarn geben."

### 7.000 Ansi-Lumen

Doch auch für Stille zu nächstlicher Stunde ist gesorgt: Zur Anlage gehören vier Funk-Kopfhörer, mit denen sich im ganzen Garten Kinound oder Musik genießen lassen. Das Anwesen liegt im Inntal, und über den Besitzer möchte Sailer nicht viel verraten, als dass er "durchaus vermögend" ist. Das überrascht eigentlich nicht, denn für ein Haus mit Pool in den Bergen muss man schon einiges hinblättern – und für ein Gartenkino sowieso. Rund 50.000 Euro hätte es eigentlich kosten sollen, doch letztendlich war die Investition sechsstellig.

Der Auftraggeber hatte schon relativ konkrete Vorstellungen, mit denen er zu Sailer kam. Das Wichtigste dabei war natürlich das Bild, das eine Rückprojektion

werden sollte. Ursprünglich inklusive 3D, doch das konnte Sailer dem Besitzer ausreden. "Da hätten wir nie genug Licht auf die Scheibe bekommen", weiß er. Schließlich sollte man auch am Tag etwas sehen, und das, obwohl die Bildwand an der Südseite des Pools steht.

Dass man sogar etwas erkennen kann, wenn die Sonne direkt drauf scheint, liegt zum einen an dem 7.000 Ansi-Lumen starken Epson-Projektor vom Typ EB-Z8455, zum anderen an der Spezielscheibe von Stewart, die selbst im Sonnenlicht recht dunkel aussieht, also das von vorne einfallende Licht stark dämpft.

In der Kabine lenken zwei Spiegel das Licht des Projektors so um, dass es die rund drei Meter breite Scheibe füllt – selbstverständlich Oberflächenspiegel, bei denen kein Glas über der Reflexionsschicht Brechungen und Kontrastverluste produziert.

Denn der Anspruch war es, bei Dunkelheit ein richtig gutes Filmbild genießen zu können. Was auch gelungen ist, wie Sailer berichtet. Größtes Problem sind die Umweltbedingungen, im Sommer wie im Winter: "Wenn den ganzen Tag die Sonne

auf die Kabine scheint", so der Erbauer, "dann wird es darin verdammt heiß." Damit der Projektor nicht überhitzt, musste eine Klimaanlage in der Box installiert werden, eine Lüftung alleine hätte nicht gereicht.

### Vorsicht, wenn es friert

Genauso kritisch sind Minusgrade im Winter. "Dann sollte man die Anlage besser nicht in Betrieb nehmen", rät Sailer. Vom Lampenbruch bis zu Kondenswasser sind diverse Schäden denkbar, wenn man auf dem Swimming Pool Schlittschuhlaufen kann.

Dann allerdings kann sich der Hausherr in seine Gemächer zurückziehen, wo unter anderem zwei 50-Zoll-Plasmas von Panasonic zur Verfügung stehen. Schließlich sind die Systeme innen und außen direkt verbunden, die Filme am Pool liefert ein Censys-Server, der insgesamt drei Clients versorgt. Zusätzlich ist für Musik ein Sonos-System vorhanden.

Die beiden unterirdischen Subwoofer, die Lautsprecher und der Projektor bekommen ihre Signale durch Leitungen aus dem Haus, im Falle des HDMI-Signals mittels CAT5-Extender, der das Bild durch

ein Netzkabel schickt. Dabei sind die beiden Frontboxen als Felsen verkleidet, die Surrounds in einer Rattan-Couch eingebaut und der Subwoofer unter der Scheibe wasserfest versiegelt. Wie es sich für ein Kino in den Bergen gehört. **l6**



Boxen im Felsen-Look liefert die Firma Speakercraft.

## AV MEINT DRAUSSEN ZUHAUSE

Gerade an lauen Sommerabenden ist Kino unter freiem Himmel eine große Verlockung, sofern man sich mit den Nachbarn über die Beschallung einigen kann. Das Problem ist, dass es praktisch unmöglich ist, am helllichten Tag ein gutes Bild zu bekommen, während in der Nacht bereits ein mittelstarker Projektor und eine weiße Wand für Kino-Feeling sorgen. Doch vor allem dann, wenn es abends länger warm ist, sind die Tage besonders lang. Das Problem lässt sich derzeit kaum besser lösen als in der hier vorgestellten Anlage – doch das hat seinen Preis. Dann kann man auch mal am Nachmittag ein Fußballspiel oder ein Formel-1-Rennen im Freien genießen, bevor man sich später beim neuesten Blockbuster entspannt. Nur von 3D, so wie es der Auftraggeber eigentlich haben wollte, sollte man die Finger lassen.



Die Projektionskabine ist mannshoch und über vier Meter breit.



Die Kabel wurden in Plastikrohren quer durch den Garten gelegt.



Insgesamt dauerte der Aufbau des Gartenkinos rund einen Monat.