MODERNHIFI

LAB12 gordian Test: Pflegespülung für das Stromnetz

Besserer Klang durch sauberen Strom? Für die Einen Aberglaube, für die Anderen das letzte Quäntchen, um das volle Potenzial aus ihrer Anlage zu holen. Gerade stark ausgelastete Stromnetze können davon profitieren. Der LAB12 gordian hilft den Stromzufluss zu reinigen und schützt das teure Equipment vor Spannungsspitzen. Wie der Power Conditioner funktioniert, was er tatsächlich bringt und was wir jetzt alles über unser Stromnetz wissen, zeigt der folgende Testbericht.

Die Sache mit dem Strom

HiFi-Enthusiasten kennen es: irgendwo gibt es immer Optimierungspotential. Stehen Lautsprecher, Player und Verstärker geht es weiter mit Kabeln, Racks und Elementen zur Verbesserung der Raumakustik. Ein oft vernachlässigtes Thema ist der Strom, dabei kann der stark schwanken, je nachdem, wo man eben wohnt.

Das stellte auch Takeo Morita aus Japan fest, der sich an elektromagnetischen Interferenzen auf seiner Anlage durch die gemeinsam genutzte Stromleitung mit seinen Nachbarn störte. Die Lösung: ein eigener Strommast vor seinem Haus – Kostenpunkt, rund 40.000 US-Dollar.

Vor einem ähnlichen Problem stand auch Stratos Vichos aus Griechenland. Seine liebevoll entwickelten HiFi-Geräte mussten sich das Stromnetz im brühenden Athen mit dauerlaufenden Lüftern und Klimaanlagen teilen. Kurzerhand entwickelte er ein Netzfilter, um den Strom zu säubern und für seine Geräte beste Bedingungen zu schaffen. Der Saubermann hat es mittlerweile in Produktion geschafft und ist unter dem Namen LAB12 gordian erhältlich.

LAB12 gordian Test

Der LAB12 gordian kommt in typischer Rackgröße und wird zwischen Wandsteckdose und dem vorhanden AV-Equipment platziert. Zum Anschluss an die Steckdose greife ich auf das von LAB12 „Knack“-getaufte Kabel zurück, dass es wahlweise mit 16-Ampere- oder 20-Ampere-Stecker gibt.

Bevor der Strom Player, Verstärker und weitere Komponenten erreicht, wird dieser vom LAB12 gordian bereinigt. Das Ganze funktioniert adaptiv, also mit einer andauernden Signalprüfung, die Schwankungen, Verzerrungen und Spannungsspitzen im Stromnetz in Echtzeit ausgleicht.

Sechs Steckdosenplätze hält der LAB12 gordian auf der Rückseite bereit: vier gefilterte mit je maximal 4 Ampere Leistung für handelsübliche HiFi-Geräte wie D/A-Wandler, Verstärker, Streamer oder Smart-TV. Die anderen beiden – ebenso gefilterten Ausgänge – sind blau markiert und für stromhungrige Komponenten reserviert. Diese geben bis zu 15 Ampere Leistung aus und sind damit für Monoblöcke oder dicke Subwoofer geeignet. Zum Vergleich: die Haussicherung gibt maximal 16 Ampere aus.

Der LAB12 gordian ist sauber verarbeitet, fügt sich mit seinem schwarzen Mantel unauffällig in den vorhandenen Gerätepark ein und bietet neben zwei Drehknöpfen ein gut ablesbares OLED-Display auf der Front. Hier werden zahlreiche Messergebnisse in zwölf Reitern dargestellt. Sollte die Displayanzeige am Abend stören, lässt sich dieses ganz einfach deaktivieren,anderenfalls schaltet es sich bei Bedarf auch automatisch ab, wenn die Anlage gerade nicht läuft

Erste Schritte mit dem gordian

Zwischen zwölf Menüpunkten kann ich am LAB12 gordian wählen – zuerst steuere ich den Erdungs- und Polaritätscheck an. Gute Nachricht: Die Erdung meiner Wandsteckdose ist ok, anderenfalls („Ground weak“ oder „Ground broken“) hätte ich den Test hier abgebrochen und zur eigenen Sicherheit erst einmal mit einem Elektriker gesprochen.

Der Polaritätscheck zeigt mir „Polarity: Rev!“ an – das heißt, ich sollte den Netzstecker an der Wandsteckdose um 180 Grad drehen, um für den LAB12 gordian beste Ausgangsbedingungen zu schaffen. Gut zu wissen: An den sechs Ausgängen liegt die Phase jeweils an der rechten Buchse an – eine Kennzeichnung gibt es dafür nicht.

Als Nächstes wechsel ich im Menü zum Punkt „Sleep current“ für die Stand-by-Einstellung meines Systems. Nachdem alle Geräte mit dem LAB12 gordian verbunden sind, misst dieser den Gesamt-Stand-by-Verbrauch und schaltet fortan im „Auto Display Mode“ die Menüanzeige bei Inaktivität ab.

Damit ist die Einrichtung auch schon abgeschlossen und der Power Conditioner verrichtet automatisch seinen Dienst. Wer mag, kann auch selbst Hand anlegen und aus verschiedenen Filtern wählen. Praktisch: Der LAB12 gordian hat auch einen integrierten Spannungsschutz, der alle angeschlossenen Geräte vor Schäden durch Überspannung schützt.

Die Macht der Filter

Wie erwähnt, funktioniert der LAB12 gordian quasi „Plug and Play“. Geräte einstecken, auf die richtige Phase achten und loslegen – der Power Conditioner verrichtet seine Arbeit von selbst. Aber was genau passiert hier eigentlich? Kurz gesagt, der gordian analysiert das Netz und eliminiert sämtliche Störer.

Der integrierte Analyzer besteht aus acht Messmodulen, die das vorhandene Stromnetz kontinuierlich überwachen. Die Messungen schließen Frequenz, Wechselspannung, Gleichspannung, Pegelströme, elektromagnetische Interferenzen (EMI), Erdungswiderstand und Polarität der Stromanschlüssse ein.

Der LAB12 gordian führt weiterhin eine Frequenzanalyse von Systemspannung und -strom durch, ermittelt das Rauschverhalten in verschiedenen Frequenzbereichen und berechnet den THD-Wert (harmonische Verzerrungen) des Systems. Außerdem werden der Stromverbrauch und der Leistungsfaktor des Systems berechnet.

Das alles erfahren wir beim Scrollen durch das Menü mit dem linken Drehrad. Die gesammelten Informationen lassen sich dann über das OLED-Display abrufen und geben dem Nutzer Auskunft über die Qualität des eigenen Stromnetzes.

Im Hintergrund nutzt ein Netzwerk aus Kondensatoren und Widerständen die Analysedaten des Eingangsstroms zur automatischen Reinigung des Stromnetzes. Der Clou dabei: Der LAB12 gordian schaltet nur die Filter ein, die aktuell benötigt werden. Ist der Strom zu 100 Prozent sauber, hat das Filter auch nichts zu tun, was in der Praxis wohl nur äußerst selten vorkommen dürfte.

Wer mag, kann jetzt noch manuell nachregeln – etwa den Leistungsfaktor in drei Stufen korrigieren, die Effizienz der angewandten Filter von weich auf aggressiv umschalten oder eine abgestimmte Filterung auf das Rauschen in der Phase und im Neutralleiter (Common Mode Filter) bzw. auf das Rauschen zwischen den Kabeln (Differential Mode Filter) vornehmen.

Eine genaue Anleitung, welche Einstellung „die beste“ ist, gibt es nicht. Hier hilft nur ausprobieren und zu experimentieren, wozu auch der Hersteller rät.

Zu beachten ist, dass der LAB12 gordian den Gleichspannungsanteil im Stromnetz zwar misst und den Wert auch anzeigt, dafür jedoch keine gesonderte DC-Filterung anbietet. Der Hersteller begründet dies damit, dass alle von ihm ausprobierten Trenntrafos zur DC-Filterung zu klanglichen Einschränkungen führten.

Der deutsche Vertrieb CM-Audio will dagegen eine Lösung gefunden haben. Als Ergänzung bietet dieser den trenntrafolosen „HMS Energia DC Mono Filter“ an. Käufer des LAB12 gordian bekommen dann einen Teil der Rechnung gutgeschrieben.

LAB12 gordian in der Praxis

Allein die verschiedenen Messwerte meines Stromnetzes anzusehen finde ich schon ziemlich spannend. Dann noch zu Wissen, dass mein Netz gereinigt wird und die verbundenen Geräte vor Spannungsspitzen geschützt werden beruhigt zusätzlich mein Gewissen. Aber höre ich auch einen Unterschied?

Ich lasse einige mir gut bekannte Titel von meiner Netzwerkfestplatte über den SACD-/Netzwerkplayer Arcam CDS50 (Test) abspielen und schicke diese in den passenden Verstärker Arcam SA20. Alle Geräte hängen am LAB12 gordian. Die Kette spielt straff und dynamisch, die Klangbühne ist weit geöffnet und Details werden fein aufgelöst über die Lautsprecher wiedergegeben. Soweit alles beim Alten!

Wieder zurück am Hausnetz – also ohne den LAB12 gordian – fällt das Gesamtbild etwas in sich zusammen. Die Unterschiede sind nicht erschreckend, aber über eine gute Anlage dennoch hörbar. Dabei ist mein Stromnetz laut vorheriger gordian-Analyse gar nicht mal so schlecht. Wie soll das dann erst in Altbauwohnungen und alten Häusern mit überalterten Stromleitungen klingen?

Also noch einmal alles an den LAB12 gordian gesteckt zum Gegencheck. Jetzt wird es doch offensichtlich: Bässe kommen straffer, der Raum wirkt strukturierter und der Hochton spielt losgelöster. Alles wirkt eine Spur frischer und lebendiger. Selbst das Vorurteil vom Dynamikverlust durch Netzfilter kann ich hier entkräftigen. Im Gegenteil: der LAB12 gordian gibt der Anlage sogar noch eine Spur Punch mit auf den Weg.

Zusammengefasst

Sauberer Klang durch sauberen Strom – warum eigentlich nicht? Der gordian von LAB12 analysiert das vorhandene Stromnetz bis ins Detail und passt Veränderungen im laufenden Betrieb adaptiv an. Das funktioniert automatisch oder auf Wunsch vom Nutzer selbst. Das Ergebnis kann sich in jedem Fall hören lassen. Neben den dutzenden Analysewerten zur Selbstauskunft und der hörbaren Säuberung von Störeinflüssen bietet der Power Conditioner noch einen Spannungsschutz, der bares Geld wert ist. Was der LAB12 gordian im eigenen zuhause bringt, lässt sich einfach herausfinden: Der deutsche Vertrieb CM-Audio bietet ein Gratis-Testpaket, um den gordian in Ruhe auszuprobieren und selbst zu entscheiden. So oder so: im Vergleich zu Mitbewerbern, die auch gern mal kaputtfiltern, ist der LAB12 gordian regelrecht günstig.

LAB12 gordian Preis: 1.390 Euro
Netzkabel LAB12 Knack 20A: 249 Euro
Netzkabel LAB12 Knack 16A: 199 Euro

Anzeige

LAB12 gordian Review

9.5 PUNKTE

Design / Verarbeitung	**8.5**
Aufbau / Einrichtung	**10**
Funktion / Zubehör	**10**
Klang / Preis	**9.5**
Preis / Leistung	**9.5**

SCHLAGWÖRTER: 1.000€-2.000€
AUTOR: TORSTEN PLESS
FOTOS: TORSTEN PLESS