

DAS FEUERWERK DER HALBLEITER

Reden wir über Schnäppchen. Runde 800.000 Mark hat 1998 ein mir bekannter Clubchef für seinen Mega-Laser ausgegeben. Für das Kühlsystem musste damals angebaut werden. Wenn sich doch nur Münchens Mieten ähnlich entwickeln würden wie die Preise für die Lichttechnik...

Die Lasertechnik ist keine zufällige Entdeckung. Einstein entwarf 1916 die Theorie, man könnte Atome unter speziellen Bedingungen soweit stimulieren, dass sie gleichphasige und gleichgerichtete Lichtwellen erzeugen. Sechs Jahre dauerte es, bis ein Experiment diese Theorie der **Induzierten Emission** bewies, und erst der Helium-Neon-Laser brachte in den 60ern sichtbares Licht.

Aus der Laserforschung entstand die **Quantenphysik**. Sie füllt heute tausendköpfige Expertenkongresse und hunderte von Fachzeitschriften. Man muss also die komplizierten physikalischen Prozesse der **Besetzungsinversion** nicht verstehen. Aber dass **LASER** nur eine Abkürzung ist, sollte man zumindest mal gehört haben: **Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation**.

Bis vor kurzem funktionierten Laser mit Gasmischungen, die von einer extrem starken Lichtquelle angeregt („gepumpt“) wurden. Platzbedarf und Hitzeentwicklung waren enorm, die Kosten für Ersatzlampen astronomisch.

Doch die Diodentechnik hält auch hier Einzug. Strom ersetzt die Lichtquelle und ein winziger Halbleiter die zwei Gase. Er ist nur 0,1mm hoch, 2mm lang, 1mm breit. Der aktive Bereich, in dem eine induzierte Emission

zwischen Mikrosiegeln die Lichtwelle aufbaut, misst einen tausendstel Millimeter. Kaum mehr als ein Watt Lichtwelle verlässt den Winzling. Aber der Laser ist keine Glühlampe. Es ist eine gleichphasige Photonenwelle. Zehn Watt genügen der Industrie bereits zum Gravieren, 1KW zum Schneiden von Edelstahl. Für Showlaser genügen in kleinen Clubs bereits 100mw – Großbraunlaser haben zwei bis vier Watt, etwa ein Drittel je Farbe.

Der Preisverfall ist enorm. Für 3000 Euro gibt's einen Laser beim Vermieter – pro Tag! Beispiel: Die High End-Showlaser INFINITY. Sie gehören zu den Besten - der Lasershow-Weltdachverband ILDA (USA) überreicht dem deutschen Hersteller am 10. September den ersten UND zweiten Platz seiner jährlichen „Awards for Technical Achievements“. Purer Luxus für die Clubs sind die Geräte trotzdem nicht - sie kosten zwischen 25.000 (2 Watt) und 35.000 (4 Watt) Euro.
Also: Holt das Feuerwerk in die Clubs!



Technische Daten:
INFINITY 2000 HIGH END SHOWLASER.
Scangeschwindigkeit: 60.000 Pixel/Sek. (pps)
Auslenkung: 70 Grad in alle Richtungen
Anschluss: 250VA
Preis: 24.900 €

TURNTABLES - CD-PLAYER - MP3-MIXER - PROLIGHTING DJ STUFF ASCHHEIM
ProLighting Licht & Sound
DJ- und Stage-Equipment
Hotline: 089 90778690

Tannenstraße 9
85609 Aschheim (tägl. bis 19 Uhr)
www.prolighting.de



PROLIGHTING