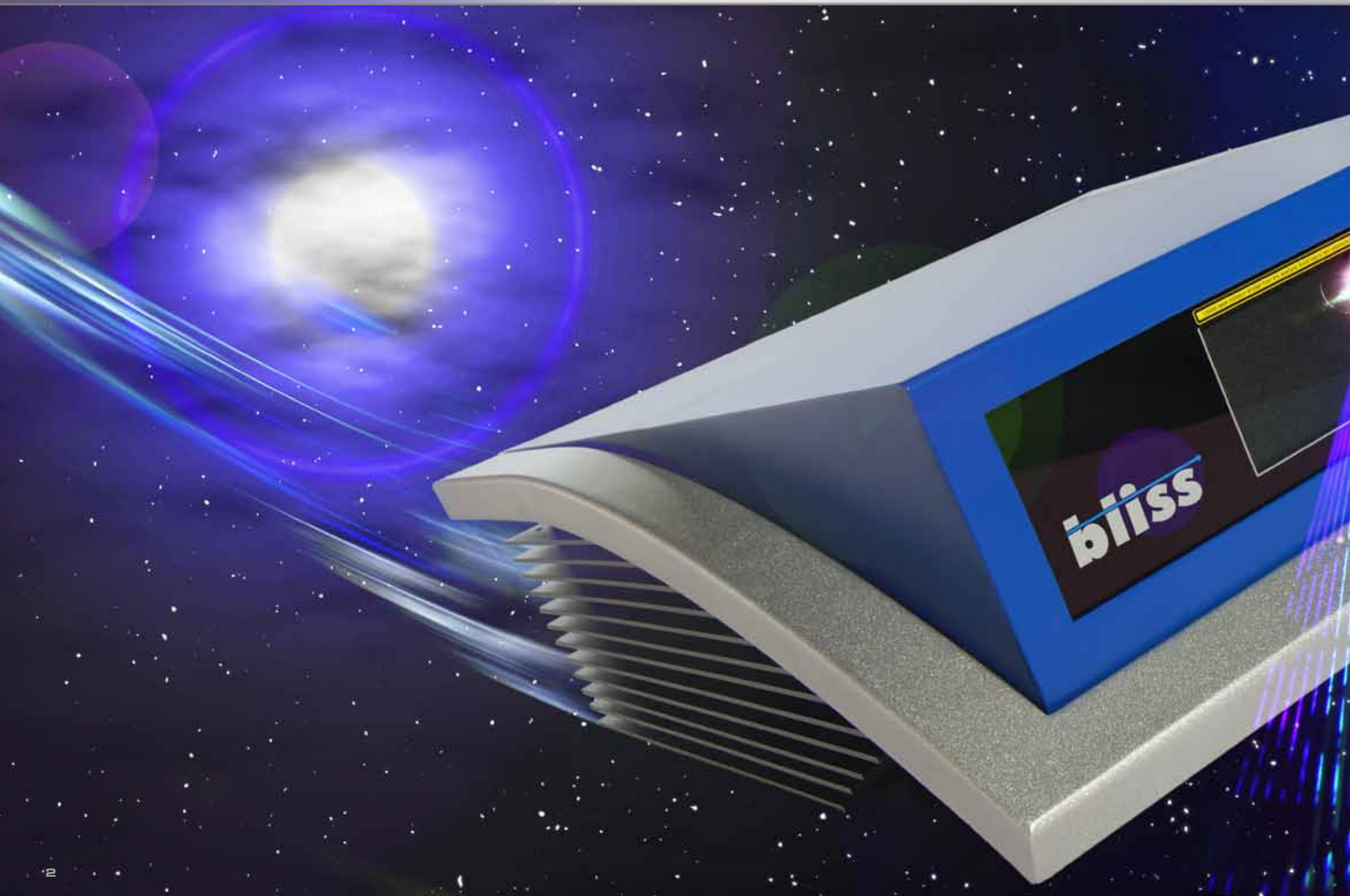
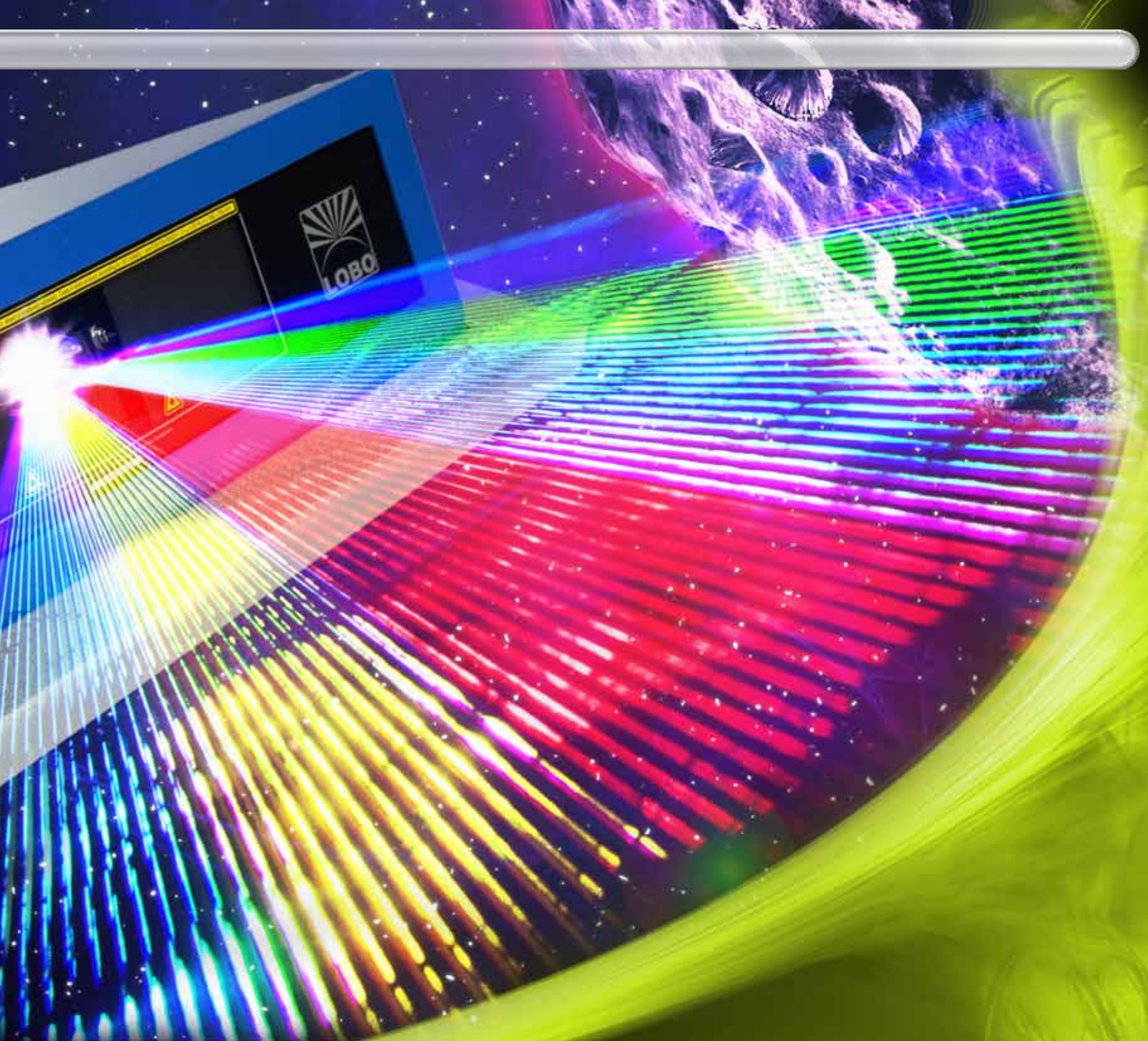




high-impact entertainment





The new bliss® series transfers the groundbreaking features of the extraordinarily successful sparks-series to a compact, inexpensive and especially quiet projector. It is designed for typical indoor applications and for outdoor use at smaller venues.

But bliss® projectors make no compromises in reliability and brightness. Unlike conventional solutions, aligning multiple beams in parallel, bliss® systems perfectly overlay the beams of latest-generation laser diodes with no need for permanent re-alignment. Thanks to PCS, also bliss® projectors provide utmost brightness even at comparatively low output powers.

Die neue bliss®-Serie überträgt die bahnbrechenden Eigenschaften der überaus erfolgreichen sparks-Serie auf einen kompakten, preiswerten und auch besonders leisen Projektor, der sich perfekt für typische Indoor-Anwendungen und kleinere Outdoor-Einsätze eignet.

Dabei machen bliss®-Projektoren keine Kompromisse in Zuverlässigkeit und Helligkeit. Statt der marktüblichen parallelen Strahlenreihung, werden bei bliss®-Systemen die Strahlen von Laserdioden der neuesten Generation perfekt überlagert – und dies ohne permanente Neujustage. Dank PCS bieten auch bliss®-Projektoren eine enorme Helligkeit trotz relativ geringer Ausgangsleistung!

## System Overview

The new bliss® product family has been developed from ground up coming with features setting new standards for diode laser systems.

You have the choice between a highly integrated compact projector with outstanding design or a modular system, basing on a diode laser module which can also upgrade existing monochrome laser systems using the projector housing LGP-4.

Considering its price and performance, the new bliss®-XT is a real milestone in projector design. It is packed with the latest LOBO developments, including PCS, DDL, as well as an extremely precise and fast digital scanning system.

Die neue bliss® Produktfamilie ist von Grund auf neu entwickelt worden und setzt neue Maßstäbe für Diodenlasersysteme.

Sie haben die Wahl zwischen einem hoch integrierten Kompaktprojektor in herausragendem Design oder einem modular aufgebauten System auf Basis eines Dioden-Lasermoduls, das sich auch zur Umrüstung bestehender monochromer Lasersysteme eignet, die das Projektorgehäuse LGP-4 nutzen.

In Preis und Leistung ist der neue bliss®-XT ein echter Meilenstein im Projektorbau. Er ist vollgepackt mit den neuesten LOBO-Entwicklungen, inklusive PCS, DDL sowie eines extrem schnellen und präzisen digitalen Scanning-Systems.



### Real beam overlay

Many people are astonished when comparing the real-life performance of even most established diode lasers with their alleged power and beam specifications. In fact, not many diode lasers on the market meet the typically specified divergence value of 1 mrad and the manufacturer's power specifications. And in spite of high powers they are sometimes looking fuzzy and dim. But why?

Due to the lack of red and blue lasers of satisfying power and beam characteristics, diode lasers became quite popular. Most diode lasers use tiny micro-mechanics to align the weak beams of small laser diodes parallel to each other (see image). Already at the output, the beam is very thick and due to the limited mechanical accuracy, the beams misalign after a short distance. And as it is not a real overlay, but only a parallel alignment of beams, it can never result in a sharp, bright laser beam.

With the bliss® series, LOBO introduces a new generation of diode laser systems, basing on very powerful laser diodes with supreme beam parameters. Not more than 2 diodes of each color are accurately overlaid using the polarization technique and laboratory-grade components. So the diodes really sum up their brightness and you really have the power in the air and not just inside the projector.



Old Principle: Parallel Alignment of Laser Beams

### Echte Strahlüberlagerung

Schon mancher staunte nicht schlecht, als er die tatsächlichen Leistungs- und Strahldaten etablierter Diodenlaser mit den Herstellerdaten verglichen hat. Es ist eine traurige Tatsache, dass viele Diodenlaser die i.d.R. angegebene Divergenz von meist 1 mrad und die spezifizierte Leistung nicht erreichen. Und selbst bei hohen Leistungen sehen die Laser zuweilen unscharf und dunkel aus. Aber warum?

Lange gab es keine roten und blauen Laser mit akzeptablen Leistungs- und Strahldaten. Deshalb versuchen einige Anbieter mit mikromechanischen Spiegeln schwache Strahlen kleiner Laserdioden parallel zueinander auszurichten (s. Bild). Bereits am Austritt sind diese Strahlen aber dick und laufen wegen der begrenzten mechanischen Genauigkeit schon nach kurzer Distanz auseinander. Da es sich nur um eine Anreihung und keine echte Strahlüberlagerung handelt, lässt sich mit diesem verbreiteten Prinzip letztlich nie ein scharfer, heller Strahl erzielen.

Mit bliss® präsentiert LOBO eine neue Generation an Diodenlasersystemen, die auf leistungsstarken Dioden mit speziellen Optiken für überragende Strahldaten basieren. Maximal je 2 Dioden werden zur Helligkeitsverdoppelung per Polarisationsverfahren exakt überlagert. Die Leistung ist somit auch real im Raum sichtbar und nicht nur im Innern des Projektors.

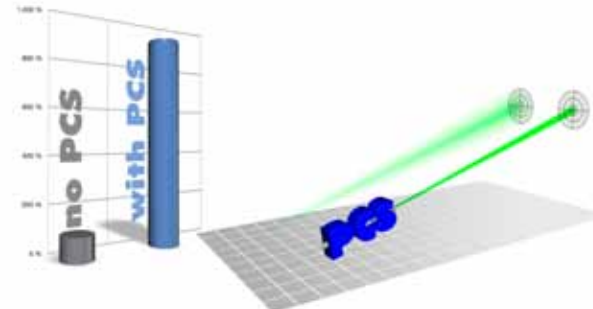


### PCS for 9 times increased brightness

Actually anyone wants a bright laser, but only few understand that this is not just having lots of Watts. It is even more important having a good beam quality. Because finally, everything is about light intensity and maintaining this intensity over distance:

Half the power means half the brightness. But twice the diameter of a beam means approximately just a quarter of effective brightness (as the beam grows in two directions). So, the beam diameter and its divergence have a stronger influence on the final visibility than the actual output power of a laser.

Similar to the revolutionary sparks® series, also in bliss® projectors LOBO's unique post-collimated scanning system PCS increases the overall brightness to 900% in comparison to conventional diode laser systems.



Brightness Comparison with and without PCS

### PCS für 9-fache Helligkeit

Eigentlich möchte ja jeder einen hellen Laser, aber nur wenige verstehen, dass es mit einer hohen Wattzahl alleine nicht getan ist. Letztlich dreht sich alles um eine möglichst hohe Lichtintensität und darum, diese Intensität auch über die Distanz zu erhalten:

Die halbe Leistung bedeutet die halbe Helligkeit. Ein doppelt so großer Strahldurchmesser lässt die effektive Helligkeit jedoch gleich auf ein Viertel schrumpfen (da sich der Strahl in zwei Richtungen aufweitet). Strahldurchmesser und Divergenz haben also einen stärkeren Einfluss auf die Sichtbarkeit als die Ausgangsleistung eines Lasers.

Wie bei der sparks®-Serie, sorgt auch in bliss® Projektoren LOBOs ausgefeiltes Post-Kollimiertes Scanning-System PCS für eine Erhöhung der effektiven Gesamthelligkeit auf 900% im Vergleich zu konventionellen Diodenlasern.



### Maintenance-free design

Bliss® has been designed for maintenance-free and reliable operation under continuous duty.

In contrast to established diode lasers it has no micro-mechanics for beam alignment anymore. Thus, there is no need for permanent re-alignment of the projector even in road use.

The typical lifetime of the modules is more than 10.000 hours. An integrated ESD protection system eliminates one of the most critical reasons for accidental damage and laser diode failure.

### Wartungsfreier Systemaufbau

Bliss® ist auf wartungsfreien und zuverlässigen Dauerbetrieb ausgelegt.

Im Vergleich zu etablierten Diodenlasern gibt es keine Mikromechaniken zur Anreihung von Strahlen mehr. Damit entfällt die ständige Nachjustage des Projektors selbst im rauen Road Einsatz.

Die typische Lebensdauer der Module beträgt mehr als 10.000 Stunden. Ein integrierter ESD-Schutz beseitigt einen der häufigsten Gründe für den Ausfall von Laserdioden.

bliss®-XT - designed for professionals

The new bliss®-XT projector provides extreme performance on a small footprint and indispensable features for professional use: A reliable operation under permanent duty even under extreme ambient temperatures and this in virtually any orientation; but also Camloc connectors for easy mounting on truss systems and a solid handle bar, which goes all around the unit.

Just by releasing a few screws, the whole slide-in module with electronics and optics can be taken out and thus, is accessible from all sides for servicing. In addition, also the complete dust-proof optical module can easily be removed from the slide-in module for an easy access.

bliss®-XT - für Profis gebaut

Der neue bliss®-XT-Projektor bietet extreme Performance auf kompaktem Raum mit Features, die unabdingbar für den professionellen Einsatz sind: Ein zuverlässiger Dauerbetrieb bei selbst höchsten Umgebungstemperaturen in praktisch jeder Einbaulage sind genauso selbstverständlich, wie Camloc-Anschlüsse zur einfachen Traversenmontage oder der solide, umlaufende Tragegriff.

Durch Lösen weniger Schrauben lässt sich die gesamte Elektronik und Optik in Form eines Einschubmoduls herausnehmen und ist somit von allen Seiten für Servicearbeiten zugänglich. Zusätzlich kann auch das komplett staubgeschützte optische Modul für optimalen Zugang mit wenigen Handgriffen aus dem Einschubmodul entfernt werden.



Whisper-Quiet

The bliss®-XT projector is ideal for noise-sensitive environments, such as theaters and planetariums. Thanks to an intelligent projector design and a sophisticated cooling concept featuring especially milled heat sinks, very large, slowly rotating and whisper-quiet fans can be used.

Flüsterleise

Der bliss®-XT-Projektor ist ideal für Geräusch-empfindliche Umgebungen, wie z.B. Theater oder Planetarien. Dank des intelligenten Projektoraufbaus und eines ausgefeilten Kühlkonzepts mit aufwändig gefrästen Kühlelementen, können besonders große, langsam drehende und damit flüsterleise Lüfter eingesetzt werden.



bliss® Diode Laser Module

- Air-cooled, multi-color diode laser (445-642 nm) with polarized beam overlay (no diode coupling by aligning beams), including temperature stabilisation units (TEC modules, temperature sensors and heat sink)
- Consisting of diode laser module (beam diameter approx. 1,8 - 3 mm, divergence approx. 0,8 - 1,9 mrad; for LD-B4RGB modules: beam diameter approx. 1,8 - 4 mm, divergence approx. 1,1 - 4 mrad) and external power supply (100 - 240 VAC, approx. 200 W) incl. temperature/power regulation, RS-232 port, modulation input and interlock



bliss® Diode Laser Manager

- Control electronics for bliss diode laser modules for individually parameterizable power supply, cooling management, optimized color modulation, intelligent color management, status monitoring and safety interlock
- Status display (e.g. current, head temperature, laser power,...)
- Optical signal transmission via Digital Data Link DDL® / DDL-2®. Additional analog signal inputs
- CE housing (19", 1 HU) with aluminum design front. Intuitive menu control via back-lit LC display and digital rotary encoder. Remote access to all system parameters by controllers supporting the DDL-2® protocol. Additional RS-232 port and connection possibility for external safety shutter

LMD-3 Diode Laser Manager



bliss® modular RGB Projector

- Modular, air-cooled, multi-color laser projector featuring PCS for an extraordinary effective laser brightness
- Available in different brightness classes, in analog (ILDA-standard) and digital versions (DDL® compatible)
- Consists of:
 

1 x LD-BxRGB	bliss diode module
1 x LMD-3	Diode Laser Manager
1 x AMP-5/-5A	high-speed scanning unit
1 x KOL-3	collimator set
1 x LGP-4	compact projector housing

<b>BMS-4/D</b>	Digital projector	with LD-B4RGB
<b>BMS-4/A</b>	Analog projector	with LD-B4RGB
<b>BMS-3/D</b>	Digital projector	with LD-B3RGB
<b>BMS-3/A</b>	Analog projector	with LD-B3RGB
<b>BMS-2/D</b>	Digital projector	with LD-B2RGB

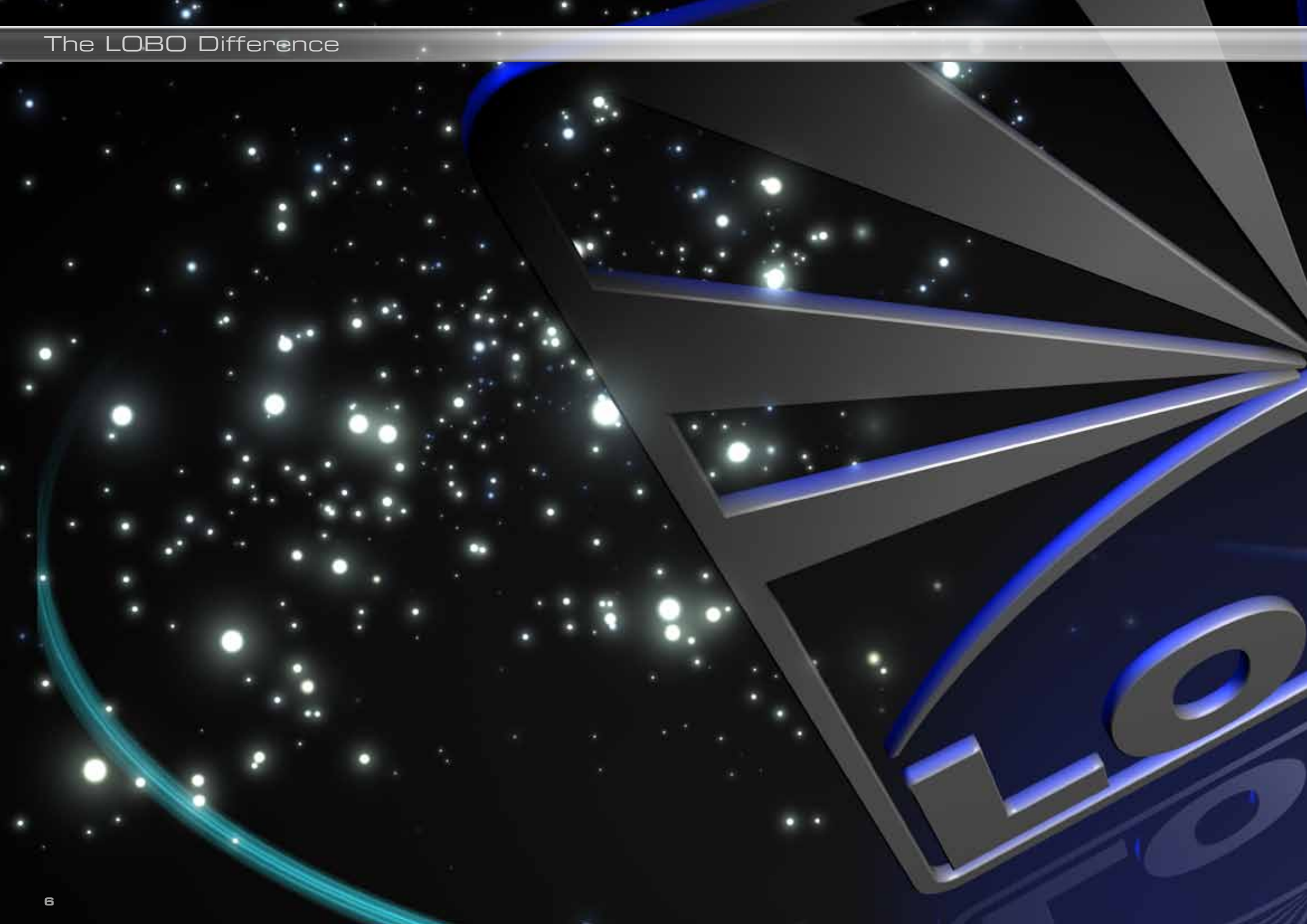


bliss®-XT Compact RGB Projector

- Highly integrated, compact, multi-color laser projector, featuring DDL-2®, digital scanning system and PCS for an extraordinary laser brightness
- Diode laser manager for power supply, cooling management, status monitoring and safety interlock
- Dust-protected, removeable optical unit with diode laser module (beam diameter approx. 1,8 - 3 mm, divergence approx. 0,8 - 1,9 mrad; XT-B4RGB: beam diam. approx. 1,8 - 4 mm, div. approx. 1,1 - 4 mrad), incl. temperature/power regulation, RS-232 port, modulation input
- Rigid design housing with service-friendly slide-out module for electronics and optics, Camloc-connectors for easy mounting and handle bar.
- Intuitive menu control via back-lit LC display and digital rotary encoder. Remote access to all system parameters by controllers supporting DDL-2®
- Low-noise design for use in noise-sensitive environments

<b>XT-B4RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 85 W/m <sup>2</sup> , max. 3,75 W
<b>XT-B3RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 328 W/m <sup>2</sup> , max. 2,35 W
<b>XT-B2RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 241 W/m <sup>2</sup> , max. 1,75 W

<b>LD-B4RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 85 W/m <sup>2</sup> , max. 3,75 W
<b>LD-B3RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 328 W/m <sup>2</sup> , max. 2,35 W
<b>LD-B2RGB</b>	ELB <sub>200</sub> : 241 W/m <sup>2</sup> , max. 1,75 W





More than 30 years of experience, including many challenging projects in rental and sales, as well as the special synergy of cutting-edge technical innovations and outstanding creative capabilities, make a clear difference anyone recognizes at once, when watching a LOBO show.

Each detail clearly shows that LOBO's worldwide success is founded on perfection in every respect.

Convincing technical solutions, spectacular show concepts and client-oriented support set LOBO apart from the average market standard.

Über 30 Jahre an Erfahrung mit einer Unzahl fordernder Miet- und Installationsprojekte, sowie die besondere Synergie zwischen wegbereitenden technischen Innovationen und herausragenden kreativen Fähigkeiten machen einen klaren Unterschied, der bei jeder LOBO-Show sofort erkennbar ist.

An jedem Detail erkennt man, dass LOBOs weltweiter Erfolg auf Perfektion aufbaut.

Überzeugende technische Lösungen, spektakuläre Showkonzepte und ein kundenorientierter Support heben LOBO deutlich vom durchschnittlichen Marktstandard ab.

## Next-Generation Equipment

Typically laser systems consist of many independent devices from various manufacturers. But with the new generation of the ILDA-awarded DDL®-system, LOBO provides a set of perfectly harmonized units which act together as one:

They communicate via an optical high-speed data bus which includes probably the most sophisticated laser safety logic on the market. Error detection and the configuration of all components can be effected by the laser controller. The digital DDL-2® bus can also transmit almost any kind of signal (e.g. audio, DMX, RS-232,...) without any further cabling over almost any distance.

Typische Lasersysteme bestehen aus einer Vielzahl unabhängiger Geräte verschiedener Hersteller. Mit der neuen Generation des von der ILDA preisgekrönten DDL®-Systems bietet LOBO dagegen ein Sortiment perfekt aufeinander abgestimmter Geräte, die wie eine Einheit zusammenwirken:

Sie kommunizieren über einen optischen Hochgeschwindigkeits-Datenbus, der die wohl anspruchsvollste Laser-Sicherheitslogik auf dem Markt beinhaltet. Die Detektion von Funktionsstörungen sowie die Konfiguration aller Komponenten kann am Laser-Controller erfolgen. Der digitale DDL-2®-Bus kann darüber hinaus auch nahezu alle Arten von Signalen (z.B. Audio, DMX, RS-232,...) ohne weitere Kabel über nahezu jede Distanz übertragen.



### Innovation

LOBO is known as an innovation motor in laser display technology. It was LOBO for example, developing the first production-stage color mixing unit, the first laser safety measurement system or the first digital data transmission system. Thus, LOBO clients can be sure belonging to those, being steps ahead of the typical market standard and of investing in long-lasting solutions which maintain a high value over many years.



### Modularized Product Range

LOBO is a real full-liner in laser systems. From the controller to the projector almost all components are developed and manufactured in-house. This ensures an extraordinary level of quality and compatibility among all devices. Thanks to a uncompromising modular system design, laser systems can be tailored to the specific needs of any application.



### Maintenance-free Design

LOBO clients do not know service contracts, as a reliable operation under continuous duty is the primary goal of LOBO developments. This results in the use of long-term tested, high-quality components, of most reliable software solutions and in the use of digital solutions instead of mechanical effect units (e.g. beam tables). Any adjustments are done at the controller after installation.



### Digital Data Link DDL-2®

The ILDA-awarded DDL® system for the digital transmission of control signals revolutionized the use of laser show equipment. Multiple projectors can be controlled by one single optical connection over large distances, irrespective of weather or electromagnetic interference. Each DDL® device includes a safety monitoring system which can initiate an emergency shutdown in less than 0.005 s in the case of a safety-critical error.

### Innovation

LOBO gilt als ein Innovationsmotor in der Laser-Displaytechnologie. Es waren z.B. LOBO-Ingenieure, die die erste serienreife Farbmischeinheit, das erste Sicherheitsmesssystem für Lasershows oder das erste digitale Signalübertragungssystem entwickelt haben. LOBO-Kunden können damit sicher sein, zu denen zu gehören, die der Marktentwicklung weit voraus sind und in Lösungen mit hoher Wertbeständigkeit investieren.

### Modularisiertes Produktsortiment

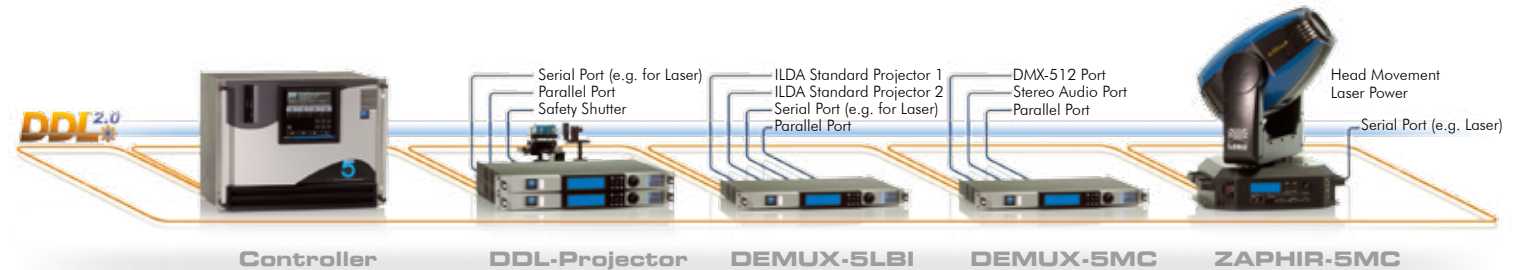
LOBO ist ein echter Komplettanbieter von Lasersystemen. Vom Controller bis zum Projektor stammen fast alle Komponenten aus eigener Entwicklung und Fertigung. Dies ist Garant für höchste Qualität und optimales Zusammenspiel aller Geräte. Dank eines modularen Systemaufbaus, kann ein System an alle Anforderungen angepasst werden.

### Wartungsfreier Systemaufbau

LOBO-Kunden kennen keine Serviceverträge, da eine zuverlässige Dauerfunktion die oberste Priorität von Entwicklungen im Hause LOBO ist. Dies resultiert im Einsatz langzeitgetesteter und qualitativ hochwertiger Komponenten, von zuverlässigen Softwarelösungen und modernster Digitaltechnik statt mechanischer Effektgruppen („optische Bänke“). Einstellarbeiten werden nach der Installation nur am Controller durchgeführt.

### Digital Data Link DDL-2®

Das ILDA-prämierte DDL®-System zur digitalen Übertragung von Steuerdaten hat den Umgang mit Lasershowtechnik revolutioniert. Mehrere Projektoren können mit einem einzigen optischen Kabel über große Distanzen unabhängig von Wetter und elektromagnetischer Einstrahlung gesteuert werden. DDL®-Geräte enthalten Sicherheitsüberwachungssysteme, die im Fehlerfall in weniger als 0,005 s eine Notabschaltung auslösen.



The new DDL-2® protocol allows the remote administration of all devices by the controller. Error retrieval, the detection of cabling problems and last-minute configuration changes are a matter of a few mouse clicks. DDL-2® converters provide remote ports to distribute control signals anywhere. Having to deal with just one optical cable even for multimedia shows, shortens setup times and increases the overall reliability.

Das neue DDL-2®-Protokoll erlaubt die Fernwartung aller Geräte vom Controller. Fehlerbeseitigung, das Aufspüren von Verkabelungsproblemen und Umkonfigurationen in letzter Minute sind so eine Sache weniger Mausclicks. DDL-2® Konverter mit verschiedenen Schnittstellen übertragen Steuersignale an jeden Ort. Selbst komplexe Multimediashows brauchen nur ein optisches Kabel. Das spart Aufbauzeit und erhöht die Zuverlässigkeit.



### What really counts: Brightness

When it comes to video projectors, no one really cares about the wattage of the lamp, but about the brightness of a projector. To date, many people still believe that a laser with lots of Watts has to be especially bright, although the beam parameters of a laser have sometimes a much higher impact on the effective brightness of a system.

This was the reason for LOBO to introduce the comparative parameter ELB for lasers as an equivalent to "Lumens" for video projectors, which measures the power per square meter on a given distance (typ. 200 m) in W/m². Consequently, LOBO designs its systems for highest brightness. For this purpose, LOBO developed for example an optical system, called PCS, increasing the effective brightness virtually 9 times!

### Was wirklich zählt: Helligkeit

Bei Videoprojektoren interessiert sich niemand für die Wattzahl der Lampe, sondern allein für die Helligkeit des Projektors. Bis heute meinen jedoch viele Leute, dass ein Laser möglichst hoher Wattzahl auch besonders hell sein müsse, obwohl vor allem die Strahlenden eines Lasers in oft viel stärkerem Maße Einfluss auf die effektive Helligkeit eines Systems haben.

Deshalb hat LOBO als Äquivalent zu „Lumen“ bei Videoprojektoren den Vergleichswert ELB für Laser eingeführt, der die Flächenleistung eines Lasers in einer bestimmten Distanz (typ. 200 m) in W/m² angibt. Gleichzeitig trimmt LOBO alle seine Systeme konsequent auf höchste Helligkeit. So entwickelte LOBO z.B. ein optisches System namens PCS, das die effektive Helligkeit praktisch verneunfacht!



### Creative Leadership

Over many years LOBO has continuously been receiving more ILDA Awards for outstanding creative achievements than any other company in the world. In total, LOBO has been granted more than 130 of those "Laser Oscars" by the "International Laser Display Association". This makes LOBO the unchallenged creative leader in the laser industry.

### Führend in punkto Kreativität

LOBO erhält nunmehr über viele Jahre in Folge mehr ILDA Awards für herausragende kreative Leistungen als jedes andere Unternehmen in der Welt. Insgesamt wurden LOBO weit über 130 der renommierten „Laser Oscars“ von der „International Laser Display Association“ verliehen. Dies macht LOBO im kreativen Bereich führend.



### Multimedia Imagineering

LOBO is an established provider of world-class turn-key multimedia experiences incorporating not only lasers, but also lighting, video, audio, screens, water, fireworks, trussing, special effects and media control.

The LOBO studios, world-famous throughout the whole industry, are equipped with the latest in media technology, making it possible to demonstrate, pre-program and rehearse even major shows under realistic conditions.



A turn-key multimedia experience for the Holiday Park/Germany

### Multimedia Imagineering

LOBO ist ein etablierter Komplettanbieter für Multimediaspektakel von Weltruf, die nicht nur Laser, sondern auch Licht, Video, Audio, Leinwände, Wasser, Feuerwerk, Traversen, Spezialeffekte und Mediensteuerung umfassen.

Die in der Branche weltberühmten LOBO-Studios sind mit modernster Medientechnologie ausgestattet, die es erlaubt, selbst größte Shows unter realistischen Bedingungen zu demonstrieren, vorzuprogrammieren oder zu proben.

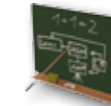


### Free Personalized Training

If you purchase a LOBO product, you will always get free personalized training regarding its function and operation at the LOBO facilities. This ensures the best possible usability of the respective product in your specific application.

### Persönliche Schulung

Erwirbt man ein LOBO-Produkt, ist im Kaufpreis eine persönliche Einweisung in die Funktion und Handhabung der Produkte im Hause LOBO enthalten. Dies stellt eine bestmögliche Nutzbarkeit des Produkts im konkreten Anwendungsfall sicher.



### Free Laser Safety Certification

Professional laser systems need to be operated in accordance with established safety standards. In addition to multi-redundant technical safety mechanisms in each system and the development of laser safety meters, LOBO tries to reach a maximum safety standard by including free laser safety training with a certification according to BGVB 2 (VBG 93) for the operators of each complete system sold.

### Zertifizierung zum Laserschutzbeauftragten

Professionelle Lasersysteme müssen in Übereinstimmung mit etablierten Sicherheitsstandards betrieben werden. In Ergänzung zu mehrfach redundanten Sicherheitsmechanismen in jedem System und der Entwicklung von Sicherheitsmesssystemen ist bei LOBO im Kaufpreis eines Komplettsystems die üblicherweise teure Schulung und Zertifizierung des Bedienpersonals zum Laserschutzbeauftragten nach BGVB 2 (VGB 93) enthalten.



### Premium Lifetime Support

LOBO clients receive unlimited lifetime support by phone and e-mail on products sold by LOBO.

Using LOBO's new HelpLink function, LACON-5® clients can even enable remote access to their system by LOBO service engineers.

This allows quick and targeted support – almost like having a specialist right next to you.

### Premium Support auf Lebenszeit

LOBO-Kunden erhalten eine zeitlich unbeschränkte Unterstützung per Telefon und E-Mail für Produkte, die von LOBO erworben worden sind.

Mittels der neuartigen HelpLink-Funktion können LACON-5®-Nutzer sogar LOBO-Serviceingenieuren Fernzugriff auf das System gewähren.

Dies erlaubt einen fast so raschen und zielgerichteten Support als säße der Spezialist direkt daneben.



### 24h Emergency Hotline

In case of severe technical problems or malfunctions, qualified LOBO engineers are at your assistance 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year on LOBO's emergency hotline.

### 24 h Notfall-Rufnummer

Im Falle schwerwiegender technischer Probleme oder Fehlfunktionen, stehen qualifizierte LOBO-Ingenieure 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr über LOBOs Notfall-Hotline zur Verfügung.



### 24h Reaction Time Guarantee

LOBO guarantees a 24h maximum reaction time on service requests.

As LOBO holds all typically required spare parts in stock, LOBO clients can rely on the fast and effective solving of any kind of technical problem.

### 24 h Reaktionszeit garantiert

LOBO garantiert eine maximale Reaktionszeit von 24 Stunden auf Serviceanfragen.

Da LOBO alle typischerweise benötigten Ersatzteile am Lager hält, können LOBO-Kunden auf eine schnelle und effektive Lösung von technischen Problemen vertrauen.



## Next-Generation Service

LOBO strives for a long-lasting professional partnership with their clients. Thus, LOBO clients receive individual support right from the start and a comprehensive after-sales service package which makes sure that LOBO solutions quickly reach and maintain their maximum potential.

It starts with competent consulting and planning services, continues with an extensive training program including a laser safety certification, and accompanies you throughout the whole lifetime of the system with qualified support.

LOBO strebt mit seinen Kunden eine lang währende professionelle Partnerschaft an. Folglich erhalten LOBO-Kunden von Anfang an individuelle Unterstützung inklusive eines umfassenden Servicepakets, das nach dem Kauf sicherstellt, dass Lösungen aus dem Hause LOBO schnellstmöglich ihr maximales Potential erreichen und erhalten.

Dies beginnt mit fachkundigen Consulting-Dienstleistungen und Planungsservice, setzt sich fort mit einem umfassenden Schulungsprogramm inklusive Zertifizierung zum Laserschutzbeauftragten und begleitet den Nutzer mit qualifizierter Unterstützung über die gesamte Lebenszeit eines Systems.

**Awards:**

**134 x ILDA Award, USA**

Awarded by the International Laser Display Association for outstanding creative and technical achievements

**LDI Award, USA**

"Laser Show of the Year"

**Reddot Design Award**

**iF Product Design Award**

**VR InnovationsPreis Mittelstand**

**Rudolf-Eberle Innovation Award**

The Innovation Award of the State

**2 x Innovation Award, Ostwürttemberg**

**Internationaler Showpreis**

**Golden Eye Award, Belgium**

"Best Multimedia Technology"

**TiLE Award of Excellence, France**

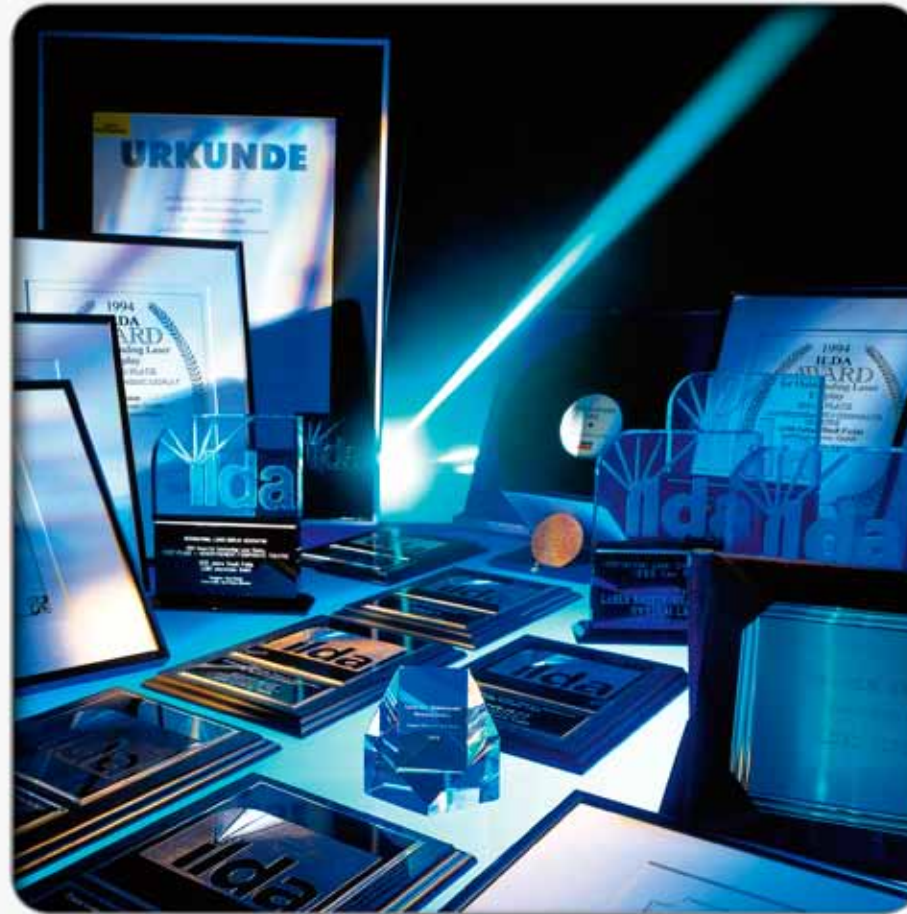
"New Product"

**SIB / SILB Award, Italy**

"Show of the Year"

**Pepsi Award, Italy**

"Laser Show of the Year"



**LOBO is certified as a**

**ILDA Accredited Professional  
Lasershow Company**

**COHERENT Premium Certified  
Integrator**

**LOBO is member of:**

**ILDA**  
International Laser Display Association

**IAAPA**  
International Association of Amusement  
Parks and Attractions

**PHOTONICS BW e.V.**

**VPLT**  
Verband für professionelle Licht- und  
Tontechnik e.V.

This catalog, the included or enclosed images, texts, videos or data media are the intellectual property of the LOBO electronic GmbH company and its business partners. They are protected by internationally valid laws. Any kind of copying, duplicating, translating or transferring into any kind of electronic media or machine-readable formats are not permitted, either in their entirety or partially, without prior written authorization from the LOBO electronic GmbH. Any kind of violation is subject to international prosecution.

LOBO, the LOBO logo, LACON, MODULA, the MODULA logo, sparks, the sparks logo, bliss, the bliss logo, ZAPHIR, the ZAPHIR logo, ECONOMY LINE, DDL, the DDL logo, Digital Data Link, SICON, POCON, Scanline, the Scanline Laser Video logo, TriDome, the TriDome logo, Laser Truck and Water Screen are registered trademarks of the LOBO electronic GmbH.  
All other mentioned trademarks or product names are the property of their respective owners.

The design of the sparks laser modules, of the SGP-3 projector housing, of the SGB-3 base rack, of the bliss-XT projector as well as of the Design Station DS-7 with the Light Absorber DA-7, the Operator Table DT-7 and the Working Table WT-7 are subject to international legal protection by registered designs.

LOBO electronic GmbH does not assume any guarantee or liability for the correctness of data and facts provided within this catalog, enclosed information sheets, price-lists or media. All images, illustrations and details only serve for illustrative purposes and are non-binding in design, shape, color and technical specifications. Changes in technical specifications, design and deliverability are subject to change without prior notice. All data and statements within this catalog refer to the status as of the printing date (January 2012).

For deliveries and services "LOBO's General Terms and Conditions" are applicable without exceptions.  
The regulations of the "LOBO Software License Agreement" also apply to the delivery of LOBO software products and shows. Place of fulfillment and jurisdiction is Aalen.

All listed prices are calculated per unit, are expressed in Euro and subject to the valid sales tax, ex works Aalen.  
Products remain the property of the LOBO electronic GmbH until the full payment is effected.

© 2012, **LOBO**® electronic GmbH, 73428 Aalen / Germany. All rights reserved.

Dieser Katalog, die darin enthaltenen oder beigefügten Bilder, Texte, Videos und Datenträger sind geistiges Eigentum der LOBO electronic GmbH und ihrer Geschäftspartner. Sie sind durch international gültige Gesetze urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung der LOBO electronic GmbH nicht gestattet. Zuwiderhandlungen jeglicher Art werden international strafrechtlich verfolgt.

LOBO, das LOBO-Logo, LACON, MODULA, das MODULA-Logo, sparks, das sparks-Logo, bliss, das bliss-Logo, ZAPHIR, das ZAPHIR-Logo, ECONOMY LINE, DDL, das DDL-Logo, Digital Data Link, SICON, POCON, Scanline, das Scanline Laser Video-Logo, TriDome, das TriDome-Logo, Laser Truck und Water Screen sind eingetragene Warenzeichen der LOBO electronic GmbH.  
Die Rechte an anderen erwähnten Marken- und Produktnamen liegen bei ihren jeweiligen Inhabern.

Das Design der sparks-Lasermodule, des SGP-3 Projektorgehäuses, des SGB-3 Base-Racks, des bliss-XT Projektors sowie der Design Station DS-7 mit dem Licht-Absorber DA-7, des Operator Tables DT-7 und des Arbeitstisches WT-7 sind international als Geschmacksmuster registriert.

LOBO übernimmt keinerlei Gewähr oder Haftung für die inhaltliche Korrektheit der in diesem Katalog, auf beigefügten Informationsblättern, Preislisten oder Medien erwähnten Daten und Fakten. Die enthaltenen Abbildungen und Angaben dienen nur der Veranschaulichung und sind unverbindlich in Ausführung, Form, Farbe und technischen Daten. Änderungen in technischen Daten, Design und Lieferbarkeit sind ohne Vorankündigung vorbehalten. Sämtliche Daten und Aussagen dieses Katalogs beziehen sich auf den Stand bei Drucklegung (Januar 2012).

Für Lieferungen und Dienstleistungen gelten ausschließlich die „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ der LOBO electronic GmbH.  
Für die Lieferung von LOBO-Softwareprodukten und Shows gelten zusätzlich die Bestimmungen des „LOBO Software-Lizenzvertrags“ in jeweils aktueller Fassung. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Aalen.

Alle aufgeführten Preise verstehen sich pro Stück, in Euro zuzüglich der jeweils gesetzlichen Mehrwertsteuer ab Werk Aalen.  
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung das Eigentum der LOBO electronic GmbH.

© 2012, **LOBO**® electronic GmbH, 73428 Aalen / Deutschland. Alle Rechte vorbehalten.

<sup>1)</sup> Prof. Dr. Hermann Simon: "Die heimlichen Gewinner - Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer", p. 44, Frankfurt/New York, first edition, Campus Verlag, 1996

Prof. Dr. Hermann Simon: "Hidden Champions des 21. Jahrhunderts - Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer", p. 339, Frankfurt/New York, Campus Verlag, 2007

<sup>2)</sup> Prof. Dr. Dr. Eckbert Hering, Prof. Dr. Holger Held: "Erfolgreich selbständig im Ostalbkreis", p. 60 ff, Aalen, Hochschule Aalen Eigenverlag, 2007

<sup>3)</sup> The calculations have been effected on the basis of the ELB formula (see page 55) and the specifications published on the web-sites of the respective manufacturers at the date of printing (January 2012)

<sup>4)</sup> For further details about awards won by LOBO, please refer to page 114.  
A detailed list of all ILDA Awards winners can be found on ILDA's official website "www.laserist.org".

<sup>1)</sup> Prof. Dr. Hermann Simon: "Die heimlichen Gewinner - Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer", S. 44, Frankfurt/New York, Erstauflage, Campus Verlag, 1996

Prof. Dr. Hermann Simon: "Hidden Champions des 21. Jahrhunderts - Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer", S. 339, Frankfurt/New York, Campus Verlag, 2007

<sup>2)</sup> Prof. Dr. Dr. Eckbert Hering, Prof. Dr. Holger Held: "Erfolgreich selbständig im Ostalbkreis", S. 60 ff, Aalen, Hochschule Aalen Eigenverlag, 2007

<sup>3)</sup> Die Berechnungen erfolgten mit der ELB-Formel (s. Seite 55) und den im Internet publizierten Spezifikationen der entsprechenden Hersteller bei Druckerlegung (Januar 2012) LOBO übernimmt keinerlei Gewähr für die Richtigkeit dieser Spezifikationen.

<sup>4)</sup> Weitere Details über Auszeichnungen, die LOBO erhalten hat, erhalten Sie auf Seite 114.  
Eine detaillierte Liste aller ILDA Awards-Gewinner erhalten Sie auf der ILDA-Website "www.laserist.org".

