FASTPART

+

LIMMER LASER

Limmer Laser GmbH

Experten in medizinischer Lasertechnologie

Schwarzschildstr. 1 • D-12489 Berlin (Deutschland)
Tel. +49 (0)30 - 6392 5570 • Fax +49 (0)30 - 6392 5580
info@limmerlaser.de • www.limmerlaser.de
Vortragender: Björn-Frederic Limmer

Firmenprofil Limmer Laser

- **Entwickler, Hersteller und Vertreiber von medizinischen Lasern**
- **Fast 30 Jahre Erfahrung** mit Schwerpunkten auf moderner CO_2- und Diodentechnologie, Familienunternehmen
- **Großes Netzwerk an Kunden und Händlern** weltweit
- **Marktführer bei Integration innovativer Strahlquellen** in Medizinprodukten für die Humanmedizin

Produktübersicht

CO_2-Laser
UNILAS 10600

Hochleistungslaser
DIOLAS LFD 3000

Kompaktlaser
DIOLAS Photon

?

Lithotripsielaser
FREDDY 400 plus

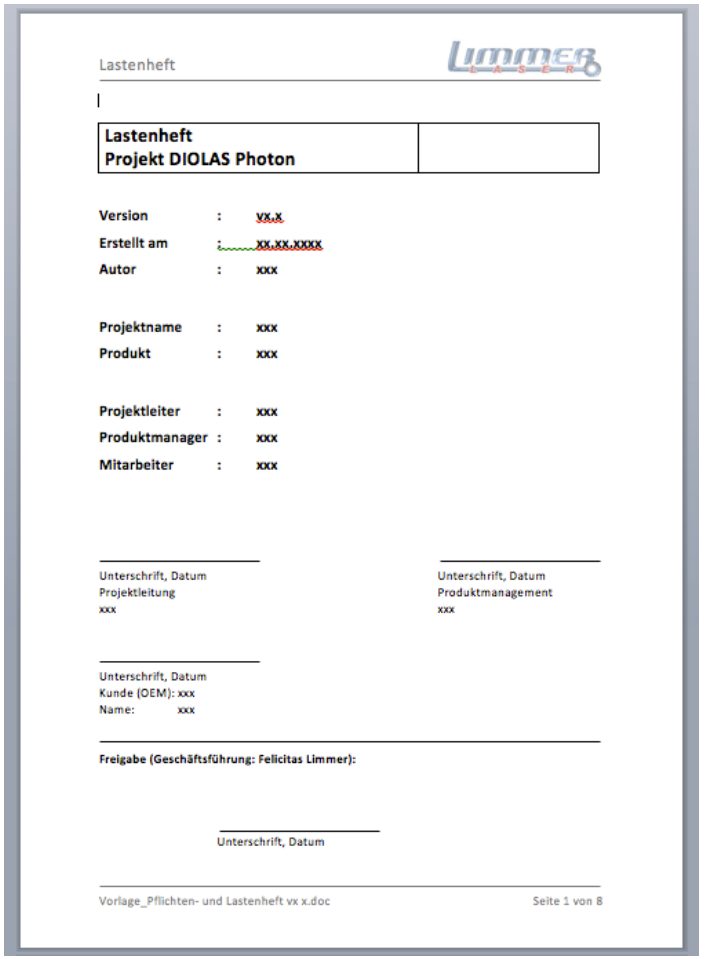
Leistungsstarke
Absaugsysteme

Kurze Projektvorstellung

Entwicklung eines portablen Kompaktlasers für die Medizin

- Zentrale, interaktive Bedienoberfläche
- Verschiedene Lichtleiter und Handstücke als zu integrierendes Zubehör
- Verschiedene Ein- und Ausgabemöglichkeiten, z.B. per USB
- Einsetzbar im klinischen Umfeld, OP-tauglich (-> EMV, schmutzresistent, etc.)

<u>-> Ganzheitliches, integriertes Gerätekonzept notwendig</u>



Lastenheft

Lastenheft Projekt DIOLAS Photon	

Version : vx.x
Erstellt am : xx.xx.xxxx
Autor : xxx

Projektname : xxx
Produkt : xxx

Projektleiter : xxx
Produktmanager : xxx
Mitarbeiter : xxx

Unterschrift, Datum
Projektleitung
xxx

Unterschrift, Datum
Produktmanagement
xxx

Unterschrift, Datum
Kunde (OEM): xxx
Name: xxx

Freigabe (Geschäftsführung: Felicitas Limmer):

Unterschrift, Datum

Vorlage_Pflichten- und Lastenheft vx x.doc Seite 1 von 8

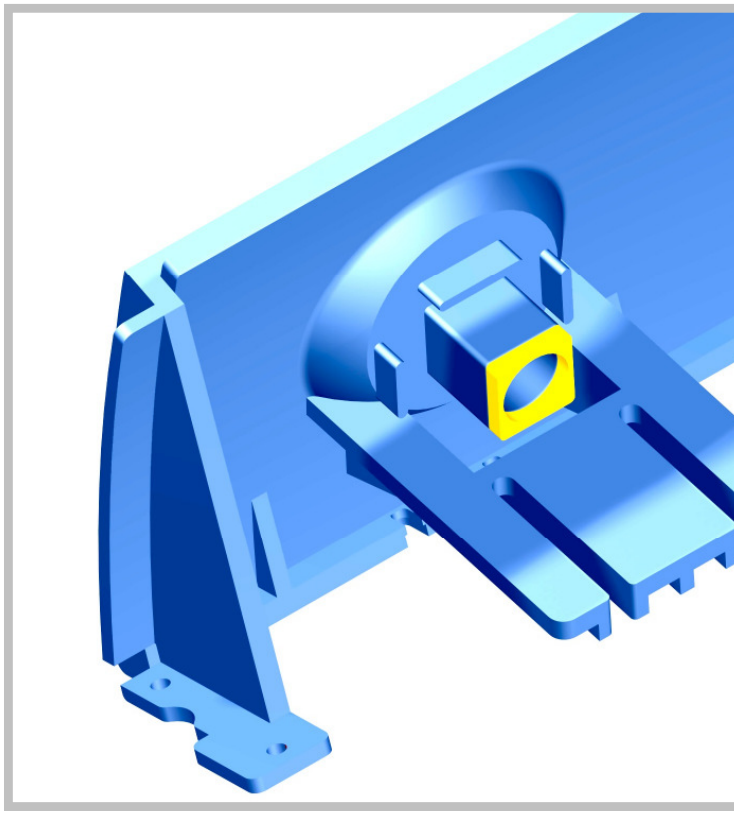
Ansichten verschiedener Entwicklungsstufen

Wichtige Erfahrungswerte aus Auftraggebersicht

- **Auswahl des richtigen Partners**
  -> Nur Design / auch Konstruktion & Materialkunde?
  -> Bereits Erfahrung mit eigener Branche?
  -> Referenzprojekte?
- **Produkt muss möglichst früh in allen wichtigen Aspekten konzeptioniert sein**
  -> Aufbau, Usability, Anwendungskontext, etc.
  -> Lastenheft, Skizzen, etc.
  -> Einbezug von Experten?
- **Designmuster** sind eine sinnvolle Zusatzinvestition
- Auf **rechtliche Formalitäten und klaren Projektablauf** achten, Rechteübertrag, Datenformate, etc.
- **Projekt als Lernprozess begreifen**: Blick für bestimmte Details, Problemquellen, „Sprache“, etc.

Wichtige Aspekte aus Sicht des Designunternehmens

- **Vollständiges Lastenheft:** Kunde sollte sich mit Projektidee vorab aktiv auseinandersetzen
- **Terminplanung** muss gemeinsam abgestimmt werden, um realistisch zu sein
- **Klare Definition von Ansprechpartnern** für jeweilige Teilaspekte vom Produkt
- **Offenheit des Kunden für Vorschläge** zur besseren Umsetzung / Umsetzbarkeit
- **Kunde sollte nicht nur auf Kosten schauen**, keine Lösung von Teilaufgaben extern nur wegen kleinen Einsparungen
- Kunde muss das Vorhaben als **mehrstufigen, gemeinsamen Entwicklungsprozess** begreifen



Meinung zum Förderprogramm

- **Insgesamt: Sehr sinnvolle Initiative!**
- Mögliche Denkanstöße:
  - Ganzheitlicher Ansatz
    (z.B. Unterstützung des Unternehmens durch Expertenwissen hinsichtlich Usability, etc.)
  - Teilabrechenbarkeit
  - Höheres Fördervolumen
  - Branchenspezifische Recherchedatenbank für Designunternehmen
  - Leitfaden mit wichtigen Vorbereitungen & Tipps

Fragen & Ideen?