

Z-LASER Machbarkeitsstudie für kundenspezifische Lösungen

Z-LASER bietet Kunden neben einer Vielzahl von Standardprodukten auch an, ganz spezielle Lösungen zu entwickeln. Wenn keine vorhandenen Laser verwendet werden können oder größere Anpassungen nötig werden, empfiehlt es sich, eine Machbarkeitsstudie durchzuführen.

Darin werden aussagekräftige Ergebnisse zur Durchführbarkeit des Vorhabens, der Risiken, der Kosten der Entwicklung und des Serienproduktes erarbeitet. Basierend auf diesen Ergebnissen kann dann über das weitere Vorgehen entschieden werden.



Z-LASER bietet solch eine Machbarkeitsanalyse als Dienstleistungspaket mit einer festen Anzahl von 40 Ingenieursstunden an. Diese werden genutzt, um das Vorhaben auf optische, elektronische und mechanische Machbarkeit zu überprüfen, sowie für die Erstellung einer ausführlichen Dokumentation.

Der Kunde liefert eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens und der Anforderungen an den Laser und erhält, nach Abschluss der Studie, Vorschläge und Skizzen für die Lösung.

Ergebnisse der Studie technische Umsetzbarkeit

Je nach Ausgang der Machbarkeitsstudie, ob ein Vorhaben technisch umsetzbar ist oder nicht, werden folgende Leistungen von **Z-LASER** erbracht:

Machbarkeit positiv:

- Projektplan, der Zeiten und Aufwände einer vollständigen Entwicklung bis zur Serienreife möglichst realistisch widerspiegelt
- Konzept-Skizzen
- Abschätzung der Herstellkosten eines serienreifen Produktes
- Risiko-Abschätzung

Machbarkeit negativ:

- Vorschläge für erreichbare Spezifikationen
- Hinweise auf alternative Technologien oder Designs
- Lösungssuche gemeinsam mit dem Kunden

Dieses Paket mit einer festen Anzahl an Arbeitsstunden und schriftlichem Report als Ergebnis kann zu einem fixen Preis von **6.250 €** in Auftrag gegeben werden.

Kundenspezifische Lösung Produktentwicklung

Nach Abschluss der Machbarkeitsanalyse und ausgefertigter Dokumentation kann das Vorhaben an dieser Stelle abgeschlossen werden.

Sollten die Ergebnisse jedoch hinreichend attraktiv und Interesse an einer kundenspezifischen Produktentwicklung vorhanden sein, kann ein Entwicklungsprojekt in Auftrag gegeben werden.

Der Produktentstehungsprozess bei **Z-LASER** ist in Phasen unterteilt, die jeweils durch Meilensteine (M1 – M6) abgeschlossen werden. Diese Phasen können nacheinander und unabhängig voneinander beauftragt werden. Abhängig von den Ergebnissen einzelner beauftragter Projektphasen, kann auch der Abbruch nach jeder Phase beschlossen werden.

Die bereits beglichene Kosten aus der Machbarkeitsanalyse werden zu 100% auf die weiteren Phasen des Entwicklungsprozesses angerechnet.



Arbeitsergebnisse der Projektphasen

Die wichtigsten Arbeitsergebnisse der Projektphasen können wie folgt zusammengefasst werden und sind Gegenstand der Beauftragung:

Die Konzeptphase hat als Ergebnis:

- ein vom Kunden freigegebenes Pflichtenheft
- einen Projektplan, der Zeiten und Aufwände möglichst realistisch widerspiegelt
- eine Darstellung der Machbarkeit und der Korrektheit aller Annahmen (Funktion in der Anwendung, Produktkosten, Erreichbarkeit der Qualität, Marktrelevanz,...)

Diese Phase baut stark auf die vorab absolvierte Machbarkeitsanalyse auf.

Die Entwicklungsphase hat als Ergebnis:

- einen oder mehrere qualifizierte Prototypen (je nach Kundenwunsch)
- Dokumentation (Qualifikationsreport gemäß dem Pflichtenheft, Handbuch,...)
- Muster der Verpackung und der Kennzeichnung

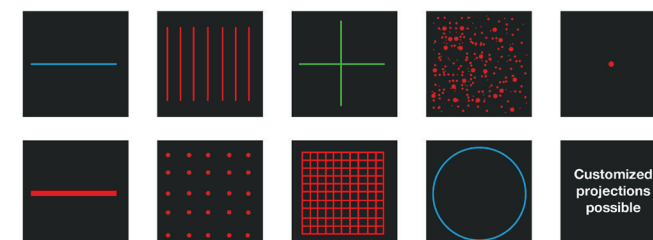
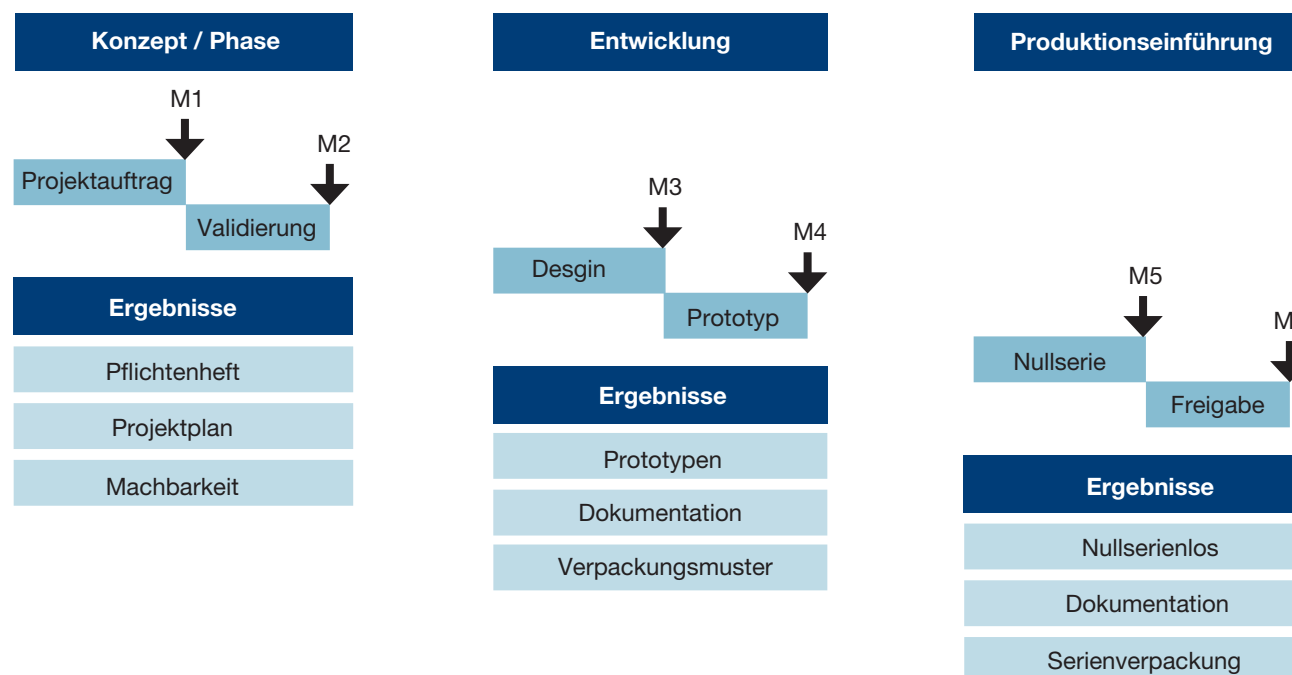
Die Produktionseinführung hat als Ergebnis:

- ein qualifiziertes Nullserienlos
- Dokumentation (Qualifikationsreport mit Statistik zu CC und SC Merkmalen)



Soweit machbar können die gewünschten Spezifikationen in ein Gehäuse eines Standard **Z-LASER** Produktes integriert werden.

Meilensteine des Z-LASER Entwicklungsprozesses



Die Entwicklung kundenspezifischer Projektionen ist genauso machbar, wie die Evaluierung spezieller Wellenlängen und Laserdioden.