

BERATUNG FÜR ADDITIVE FERTIGUNG

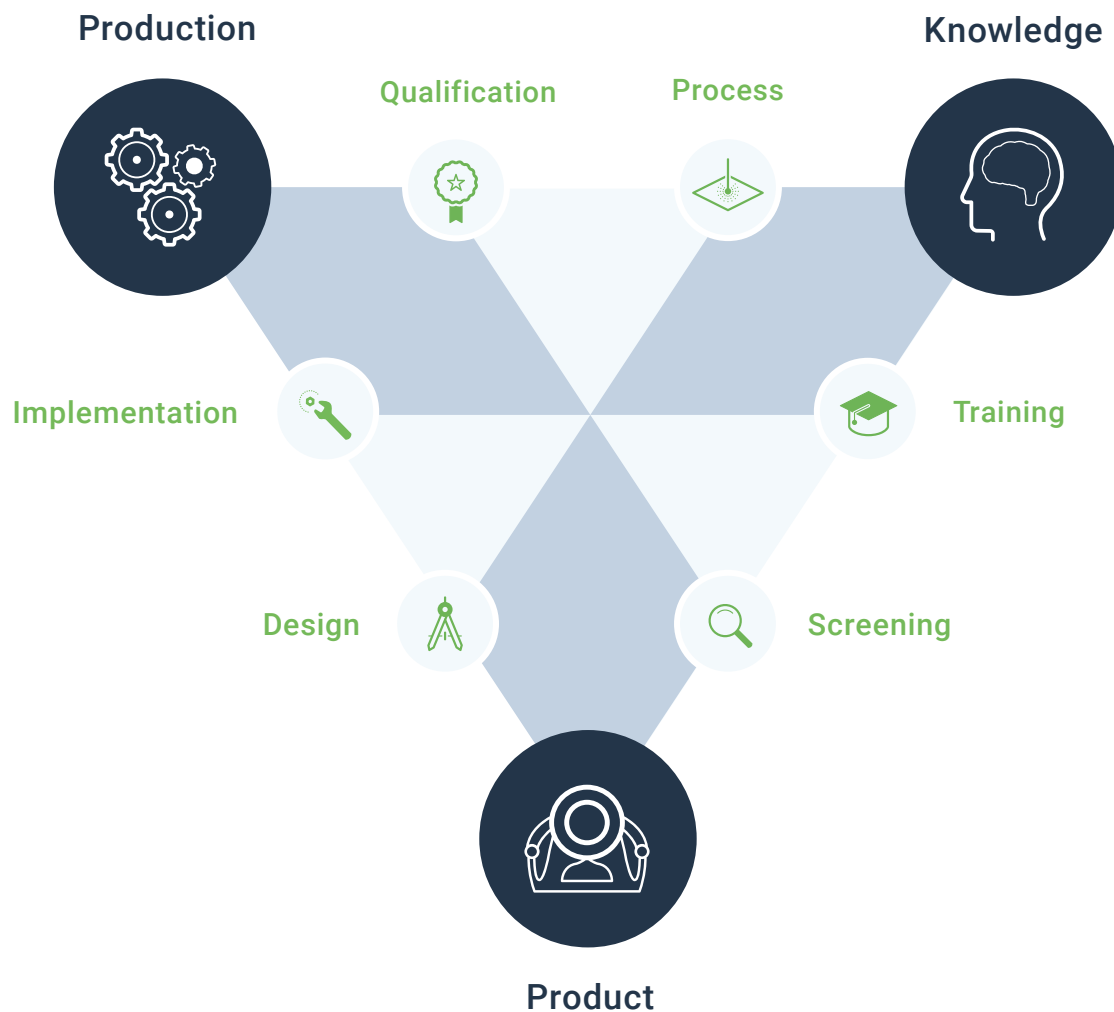
ERFOLGREICH IN
DIE QUALIFIZIERTE
**ADDITIVE
FERTIGUNG**



Das Wissen hinter einer erfolgreichen Additiven Fertigung

Mit Ampower wird die Additive Fertigung zum Erfolg! Das Ampower Beratungsteam verfügt über mehr als 20 Jahre praktischer Erfahrung in der industriellen Anwendung der Laser- und Elektronenstrahlschmelz-Technologie. Unsere unabhängige Beratung unterstützt Sie auf Ihrem Weg in die erfolgreiche Einführung und Optimierung Ihrer Additiven Fertigung von der ersten Idee bis hin zum Betrieb einer qualifizierten internen oder externen Fertigung.

Durch die Additive Fertigung werden neue Designs und Konstruktionen möglich, die bislang nicht zu fertigen waren. Jedoch ist die Einführung der Technologie in die Konstruktions- und Fertigungsprozesse des Unternehmens durch viele Herausforderungen geprägt. Eine erfolgreiche Implementierung gelingt nur mithilfe tiefen technologischen Verständnisses und dem Aufbau qualifizierter und dokumentierter Prozesse. Ampower unterstützt Sie dabei, die Hintergründe einer erfolgreichen Additiven Fertigung zu verstehen und begleitet Sie durch die Implementierungs- und Qualifizierungsprozesse. Damit vermeiden Sie technische Probleme frühzeitig und beschleunigen die Einführung.





Bauen Sie eine nachhaltige Wissensbasis in Ihrem Unternehmen auf



Training

Welche Technologie ist die richtige für meine Anwendung? Wie reduziere ich die Bauteilkosten? Welche Parameter beeinflussen meine Materialeigenschaften? Dies sind nur einige der Fragen, die wir mit unseren Trainings beantworten. Planen Sie mit unseren Standard Trainingsprogrammen oder lassen Sie sich Ihr individuelles Training zusammenstellen.



Prozess

Der AM Fertigungsprozess ist von über hundert unterschiedlichen Parametern abhängig: Temperatur, Energieeintrag, Luftfeuchtigkeit, Scanner-Delay oder Pulver Korngröße, um nur einige zu nennen. Mit über 20 Jahren Erfahrung in der Parameteroptimierung können wir Ihnen bei der Optimierung, Prüfung und Überwachung kritischer Prozess Parameter unterstützen.





Identifizieren und optimieren Sie Ihre Anwendungen



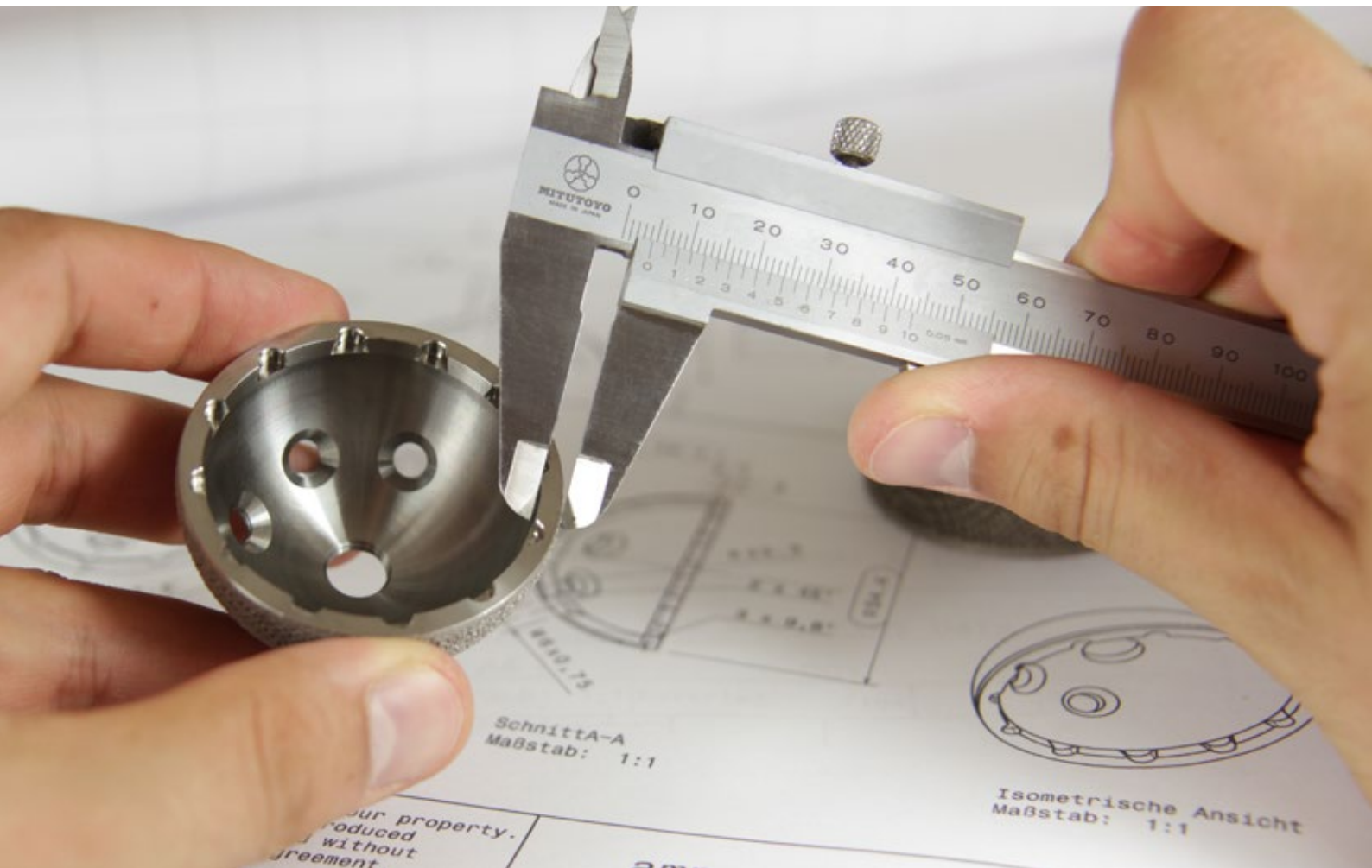
Screening

Basierend auf Ihren konventionellen Bauteilen, CAD Daten und Bauteillisten screenen wir ihr Bauteilportfolio systematisch auf das Potential Additiver Fertigung hin. Dies berücksichtigt Vorteile durch Gewichts- und Kostenreduktion, Bauteilintegration sowie die Erweiterung von Bauteileigenschaften. Das Ergebnis ist eine Auswahl an Bauteilen, welche sich für eine Einführung der Additiven Fertigung eignen und lohnen.



Design

Nutzen Sie das volle Potential der Additiven Fertigung durch eine Design Optimierung. Das Ziel kann eine Gewichts- oder Kostenersparnis sein, aber auch eine Reduktion von Fließwiderständen oder die Integration mehrerer Bauteile um die Montageaufwände zu verringern.





PRODUCTION



Implementieren und Qualifizieren Sie Ihre interne und externe Fertigung



Implementierung

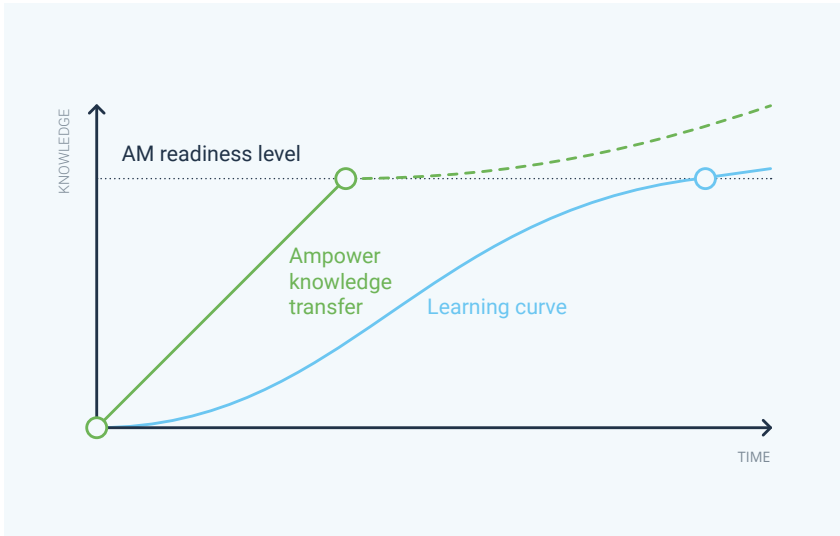
Unser Implementierungsprozess beginnt mit einer Risikoanalyse und einer Bestandsaufnahme des bestehenden Qualitätsmanagements. Anschließend begleiten wir Sie in der Design-Qualifizierung, der Installations-Qualifizierung, sowie der Funktions- und Leistungs-Qualifizierung. Im letzten Schritt werden die notwendigen Schritte einer Re-Qualifizierung dokumentiert.



Qualifizierung

Die Qualifizierung wird begleitet durch eine valide und umfassende Dokumentation. Unsere Erfahrung und unser Vorlagensystem ermöglicht Ihnen eine korrekte und strukturierte Dokumentation entsprechend industrieller Standards. Darüber hinaus unterstützen wir Sie bei der notwendigen Qualifizierung und Auditierung externer Lieferanten.

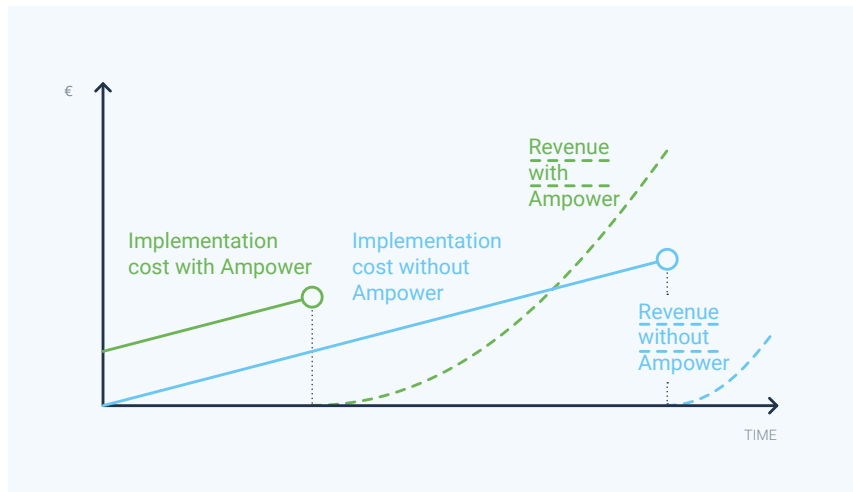
Wissenslücken schließen



Der Aufbau des notwendigen Knowhows für eine erfolgreiche Implementierung Additiver Fertigung ist unverzichtbar, nimmt aber viel Zeit in Anspruch. Auf der Basis von Best Practices und unserer langjährigen Erfahrung können wir Ihre Lernkurve entscheidend beschleunigen. Damit befähigen wir Ihr Team, das interne AM Potential zu identifizieren und eine robuste, qualifizierte Fertigung innerhalb kurzer Zeit aufzubauen.

Schneller am Markt

Abhängig von den industriellen Anforderungen dauert der Aufbau einer qualifizierten Additiven Fertigung zwischen 2-3 Jahre. Wir ermöglichen es Ihnen, diesen Zeitraum signifikant zu reduzieren. Somit sind Sie in der Lage, Ihren Kunden deutlich früher additiv gefertigte Bauteile und Produkte zu liefern. Zudem reduzieren Sie damit deutlich das Risiko ihrer Investition.



Unser Beratungsansatz



Das Ampower Team

Eine gemeinsame Historie sowie die Begeisterung für die Additive Fertigung vereint das Team von Ampower. Die drei Gründer und Partner haben bereits zahlreiche Projekte in der Additiven Fertigung sowohl mit klein- und mittelständischen Unternehmen als auch Großkonzernen erfolgreich abgeschlossen. Unser Ziel ist es, das volle Potential der Additiven Fertigung für die individuellen Anwendungen unserer Kunden zu heben.



Dr.-Ing. Maximilian Munsch

Seit 2007 ist Maximilian Munsch ein professioneller Anwender in der Additiven Fertigung. Nach Abschluss seiner Dissertation zur Reduzierung von Eigenspannungen in der Additiven Fertigung von Metall im Jahr 2012 erwarb er umfangreiche praktische Erfahrungen mit Metall-Pulverbett-basierten Laser- und Elektronenstrahl-Schmelzprozessen in der Industrie. Sein Fokus liegt auf der kompletten Additiven Prozesskette, die für die industrielle Produktion benötigt wird. Max hat erfolgreich unzählige Additive Fertigungsanlagen für medizinische Anwendungen geplant, umgesetzt und qualifiziert.



Dr.-Ing. Eric Wycisk

Eric Wycisk begann 2008 seine Arbeit in der Additiven Fertigung mit dem Fokus auf Metallprozessen, insbesondere Titanlegierungen. In vorangegangenen Positionen war er Teamleiter und Key Account Manager für Luftfahrtanwendungen und AM Leichtbau Design. Er leitete zahlreiche Projekte in den Bereichen Topologieoptimierung und Leichtbau, Prozessentwicklung und -optimierung sowie industrieller Implementierung und Qualifizierung von Additiven Fertigungsanlagen. Erics Dissertation konzentriert sich auf die Ermüdungseigenschaften von laserstrahlgeschmolzenem Ti-6Al-4V.



Matthias Schmidt-Lehr

Matthias Schmidt-Lehr hat bereits zahlreiche Projekte in der Additiven Fertigung erfolgreich geleitet. Sein Fokus liegt auf den Themen Bauteilscreening, Business Development, Design Optimierung sowie Training und Schulung. Seine Historie in der Beratung befähigt ihn, auch komplexe und zeitkritische Projekte mit mehreren Stakeholdern erfolgreich zu managen und dabei immer den Kundennutzen im Fokus zu behalten. In seinen bisherigen Positionen hat Matthias umfangreiche Erfahrung in den Themen Geschäftsentwicklung, Projektmanagement, Vertrieb und Marketing gesammelt.

Kontaktieren Sie uns!

+49 (0) 40 99999 578

info@am-power.de



Ampower GmbH & Co. KG
ZAL TechCenter
Hein-Saß-Weg 22
21129 Hamburg
Germany

+49 (0) 40 99999 578
info@am-power.de

www.am-power.de