



— RAMONA HÖNL

## Mit 3D-Druck Richtung Zukunft

**Das Familienunternehmen Magod Laser in Indien treibt den 3D-Druck auf dem Subkontinent voran – in Zusammenarbeit mit TRUMPF.**

Echte Pionierarbeit beginnt mit Begeisterung – und davon haben Swamy Magod und sein Bruder Rajendra eine Menge. Schon seit 23 Jahren treibt sie der Gedanke an, mit ihrem Know how die indische Gesellschaft zu bereichern und der produzierenden Industrie stets die neuesten Technologien zu bieten. Damit sind sie zu einem der wichtigsten Player in diesem Bereich in Indien geworden. Zu verdanken haben sie das ihrer ureigenen Offenheit gegenüber neuen Technologien und ihrer Begeisterung, diese auch auszuprobieren. Als sie etwa 1997 in Bengaluru Magod Laser gründeten, gab es in Südindien genau ein Unternehmen, welches mittels Laser Blech schnitt. Heute hat Magod Laser allein 25 Maschinen von TRUMPF – und leistet für Indien mittlerweile auch echte Pionierarbeit in der additiven Fertigung.



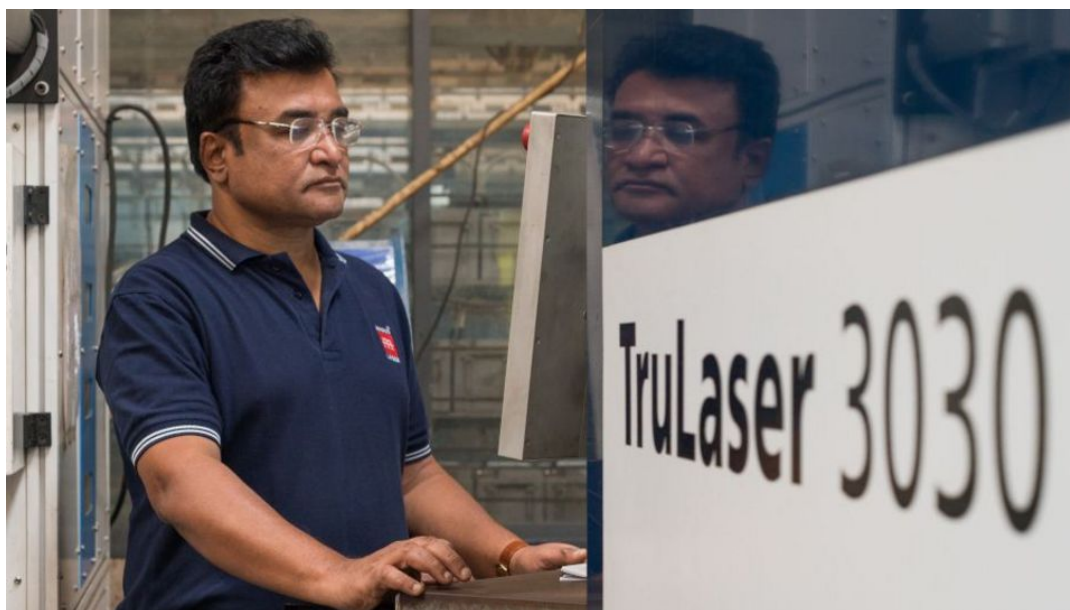


Swamy Magod (links) und sein Bruder Rajendra haben 1997 Magod Laser in Bengaluru, Südindien, gegründet.

© Sameer Raichur

— In den USA inspiriert

Angefangen hat alles etwa 1991 in den USA, wo Swamy Magod seinen Master in Industrial Engineering machte. Nach dem Abschluss arbeitete er einige Jahre in den Vereinigten Staaten und kam dort zum ersten Mal mit Lasertechnik in Berührung, hörte zum ersten Mal von TRUMPF und lernte das Laserschneiden kennen. Zurück in Indien war für ihn klar, was zu tun ist. „Zu dieser Zeit kamen beim Schneiden von Blech nur konventionelle Verfahren zum Einsatz. Ich war mir aber bewusst, dass Laserschneiden schneller und günstiger ist. Kunden konnten bares Geld sparen. Ich sah dort einen Markt“, erinnert sich Magod. Und die ganze Familie stieg mit ein.



Im Laserschneiden haben die meisten Mitarbeiter bei Magod Laser viel Erfahrung.  
© Sameer Raichur

— **Ambition von Anfang an**

Magod beschloss, sich das nötige Equipment zuzulegen. „TRUMPF war dabei der beste Partner für uns“, sagt er. Los ging es mit einer TruMatic Laser 2503 – und viel Zuversicht. Kunden für die damals noch unbekannte Technologie gab es nämlich zunächst so gut wie keine. „Wir haben viel Zeit damit verbracht, Kunden zu überzeugen und uns einen Markt zu schaffen“, erzählt Magod rückblickend. Das zahlte sich aus: Mit der Zeit sprangen die Kunden auf den Zug auf und verstanden, dass Lasertechnologie die Zukunft ist. Das Geschäft wuchs – und Magod erweiterte seine Palette: „Wir haben bei uns erst Laserschneiden, dann das 5-Achs-Schneiden, dann das Rohrschneiden und schließlich das Laserschweißen eingeführt“, sagt der Unternehmer.



Bei Magod Laser sind 25 Maschinen von TRUMPF im Einsatz.  
© Sameer Raichur

— **Auf zur additiven Fertigung**

Auf den 3D-Druck ist Magod gekommen, weil er eine Gelegenheit selten ungenutzt lässt. „Wir hatten zwei Kunden, die bereits 3D-Druck einsetzen und sie wollten, dass wir die Teile per Laserschweißen zusammenfügen“, erzählt er. Da fragte sich der Unternehmer direkt: „Warum nicht auch selbst Metallteile drucken?“ TRUMPF lieferte mit der [TruPrint 1000](#) die nötige Maschine dafür. Seine Expertise sieht Magod in einem Kombiverfahren: „Wir sind beim 3D-Druck in der Größe der Bauteile limitiert und bieten deshalb eine Kombination aus additiver Fertigung und Laserschweißen an. Größere Teile fügen wir einfach aus mehreren kleineren zusammen“, sagt er.

» **Wir wollen eine lernende Firma sein und regelmäßig herausfinden, welche neuen Technologien sich für uns eignen.**

Swamy Magod, Magod Lasers



Weil additive Fertigung in Indien noch verhältnismäßig unbekannt ist, muss Magod auch hier die Kunden erst noch gewinnen. Doch das entmutigt ihn keineswegs. „Wir sind zuversichtlich, dass Kunden kommen“, sagt er. So gebe es schon jede Menge Interessenten, die die Technologie ausprobieren wollen, etwa aus der Luftfahrt oder der Medizintechnik.



Mit additiver Fertigung will sich Swamy Magod neue Kunden erschließen.  
© Sameer Raichur

#### —— 3D-Druck eröffnet ungeahnte Möglichkeiten

Argumente für additive Fertigung gibt es schließlich genug. Die Technologie ermöglicht Formen, die es vorher nicht gab. Dadurch können Anwender ihre Bauteile verbessern. Im medizinischen Bereich lassen sich beispielsweise Implantate herstellen, die langlebiger sind und besser mit dem gesunden Knochengewebe verwachsen. Außerdem lässt sich mit 3D-Druck Gewicht einsparen, denn die Anlage trägt nur dort Material auf, wo es einen Zweck erfüllt. Überschüssiges Pulver können Anwender aufbereiten und wiederverwenden. Gegenüber klassischen Verfahren wie dem Fräsen, das oft bis zu 80 Prozent Material verschwendet, ist der 3D-Druck somit ebenso viel sparsamer und nachhaltiger.







„Viele möchten diese neue Technologie ausprobieren“, sagt Swamy Magod über den 3-D-Druck.

© Sameer Raichur

— Experimentieren geht über studieren

Bei Magod Laser gilt in puncto 3D-Druck auch: einfach mal ausprobieren. Zum einen experimentieren der Ingenieur und seine Mitarbeiter mit dem Pulver und probieren verschiedene neue Materialien aus – sowohl für die eigene Firma als auch für verschiedene Forschungsinstitute. Zum anderen fertigt Magod auch Muster für Kunden an, die beispielsweise Ersatzteile selbst drucken wollen. Denn auch die Kunden wollen mit verschiedenen Geometrien und Materialien experimentieren und neue Bauteile entwickeln.



## Der Firmensitz von Magod Laser in Bengaluru. © Sameer Raichur

### —— **Magods Devise: Initiative ergreifen!**

Bei Magod Laser ergreift man die Initiative, um potenzielle Kunden aufzuschlauen und 3D-Druck in Indien voranzutreiben. „Manche ahnen, dass Teile aus ihrer Produktion sich für die additive Fertigung eignen, wissen aber nicht, welche. Dabei möchten wir sie unterstützen“, sagt er. So lädt er nicht nur langjährige Partner gerne ein, sich die 3D-Druck-Technologie vor Ort in der Magod-Fertigung anzuschauen. Bei all seinen Unternehmungen profitiert Magod von der Offenheit und Lernbereitschaft seiner Mitarbeiter.

„Wir wollen eine lernende Firma sein und regelmäßig herausfinden, welche neuen Technologien sich für uns eignen“, erklärt Swamy Magod. „Wir bilden unsere Mitarbeiter weiter und ermöglichen ihnen, sich Kompetenzen in neuen Verfahren wie dem 3D-Druck anzueignen und dann in verantwortungsvollere Positionen vorzurücken“, sagt er – und ist sich sicher, dass sich das auszahlt: „Bei jeder neuen Technologie sehen wir eine Lernkurve. Unterm Strich ist es für uns besser, auf die Entwicklung eigener Mitarbeiter zu setzen, als Experten von außen einzuarbeiten. Außerdem fühlen sich unsere Mitarbeiter wertgeschätzt, wenn wir in ihre Weiterbildung investieren und Ihnen mehr Verantwortung übertragen.“ Zweifelsfrei wird Magod Laser auch in Zukunft in der indischen Industrie eine wichtige Rolle spielen.



**RAMONA HÖNL**

SPRECHERIN WERKZEUGMASCHINEN

