



„Effizienter, nachhaltiger und smarter“

Die Laser World of Photonics in München ist eine der wichtigsten Lasermessen der Welt. Zur Messe schildert Christian Schmitz, Chief Executive Officer Laser Technology bei TRUMPF, was die Trends der Branche sind. Und warum der Laser die Herausforderungen der Zukunft nicht allein bewältigen kann.

—— Herr Schmitz, auf der Laser World of Photonics werden auch Zukunftstrends gezeigt. Wo geht die Reise des Lasers hin?

„Laser werden im Bereich der Konsumelektronik noch mehr zum Einsatz kommen – Stichwort Displays – und wir werden in der Halbleiterindustrie mehr und mehr Anwendungen sehen. Quantentechnologie steht gerade erst am Anfang – die Aussicht, bisher unlösbare Probleme mit Quantencomputern zu lösen, treibt Wissenschaftler und Unternehmen gleichermaßen an. Das Thema Nachhaltigkeit ist ein Technologietreiber, der sich bereits heute bemerkbar macht. Etwa bei der Elektromobilität, die für uns im Automotive-Bereich das wichtigste Wachstumsthema ist. Die Nachfrage nach Laser-Anwendungen für die Herstellung der Brennstoffzelle dürfte aber auch bald zunehmen, denn Bipolar-Platten lassen sich ohne den Laser kaum effizient bearbeiten.“

—— Welche Rolle spielt denn die Elektromobilität für TRUMPF?

„Eine große. Denn in der E-Auto-Produktion spielt der Laser eine, wenn nicht gar die entscheidende Rolle. Er steigert die Geschwindigkeit in der Fertigung von Elektromotoren, schweißt Kupferverbindungen in der Hochleistungselektronik der Fahrzeuge zuverlässiger denn je, und sorgt für mehr Power und Reichweite der Elektroauto-Batterie. Vor allem bei letzterem, der Batterie, ist die Entwicklung rasant. Über 30 verschiedene Laseranwendungen gibt es bei der Fertigung von Batteriezellen. Auf der Laser World of Photonics stellen wir etwa eine Lösung vor, mit der sich Fügeverbindungen zwischen Batteriezellen besser schweißen lassen. Das führt zu weniger elektrischem Widerstand und letztlich zu mehr Reichweite des E-Autos.“





Und wie macht sich TRUMPF im Vergleich zum Wettbewerb?

„Dass TRUMPF bei der Elektromobilität von Anfang an mit dabei war, zählt sich mittlerweile aus. Wir sind bei allen relevanten Automobil- und Batterieherstellern an Bord und haben innerhalb des letzten Jahres über tausend Laseranlagen verkauft, die in der Produktion von Elektroautos zum Einsatz kommen. Unser Auftragseingang aus der Elektromobilität lag im vergangenen Geschäftsjahr bei rund 200 Millionen Euro und ist – ohne mitten im Geschäftsjahr zu viel verraten zu wollen – nochmal gestiegen. Unser Umsatz ist jetzt höher als bei Lasern, die in der Herstellung von konventionellen Autos zum Einsatz kommen. Dieser Trend wird sich fortsetzen, denn die von den Herstellern heute schon angekündigten E-Modelle erfordern massive Investitionen in diesen Bereich. Das Ende der Fahnenstange ist also noch lange nicht erreicht.“

**Quantentechnologie steht gerade erst am Anfang – die Aussicht, bisher unlösbare Probleme mit Quantencomputern zu lösen, treibt Wissenschaftler und Unternehmen gleichermaßen an.**

Christian Schmitz, Chief Executive Officer Laser Technology bei TRUMPF

Wenn Sie einmal zehn Jahre in die Zukunft blicken: Wie werden sich unsere Laser und Anlagen bis dahin verändert haben?

„Unsere Maschinen und Anlagen werden effizienter, nachhaltiger und smarter sein. Der Laser allein reicht da nicht, es benötigt immer den Dreiklang aus Laser, Optik und Sensorik sowie Software. Zusätzlich kann künstliche Intelligenz dabei helfen, Produktionslinien schneller zu betreiben. Außerdem werden unsere Laser wesentlich einfacher zu nutzen sein. Es liegt doch auf der Hand: Wenn eine Technologie eher neu ist, bieten sie die lediglich den Innovationsführern einer Branche an, die bereit sind diesen Weg mitzugehen. Aber mit der Zeit wollen Sie die Kundenbasis erweitern und einfache Bedienbarkeit ist dann einer der entscheidenden Wettbewerbsfaktoren. Deshalb ist es auch so wichtig, dass wir bereits jetzt alles daran setzen, immer die nutzerfreundlichsten Lösungen auf den Markt zu bringen.“

Sie haben künstliche Intelligenz erwähnt – welchen Stellenwert gibt TRUMPF künstlicher Intelligenz heute und in der Zukunft?

„Wir haben künstliche Intelligenz nicht erfunden, gehören aber zu den ersten, die sie beim Laser einsetzen – etwa um den Schweißprozess zu verbessern. In Ländern, in denen die Lohnkosten niedrig sind, spielt künstliche Intelligenz zwar bislang keine Rolle. Aber in Ländern mit hohen Lohnkosten, in denen die dem Lasern vor- und nachgelagerten Bearbeitungsschritte möglichst gering sein sollten, sehen wir zunehmendes Interesse von Kunden.“

Vielen Dank!

Das Gespräch führte Manuel Thomä

