

Presseinformation

Kontakt: Dr. Moritz Förster
Telefon: +49 69 756081-22
Telefax: +49 69 756081-11
E-Mail: m.foerster@vdw.de



Laser und Lasersysteme
für die Materialbearbeitung

Laser-Konjunktur in Zeiten vor Corona: Produktion deutscher Laseranlagen 2019 deutlich rückläufig

Frankfurt am Main, 3. September 2020. – Auch vor der Corona-Pandemie wiesen die Zeichen in der Laserindustrie bereits auf eine Abkühlung hin. Nach Daten der Arbeitsgemeinschaft Laser und Lasersysteme für die Materialbearbeitung im VDMA haben sowohl die Produktion als auch der Auftragseingang 2019 um etwa 18 Prozent nachgelassen. Doch auch mitten in der Corona-Krise bieten sich Chancen, wie das Beispiel der Anwendungen im Bereich von Industrie 4.0 zeigt. „Durch die Reisebeschränkungen gewinnen digitale Lösungen beispielsweise für Remote Services, Predictive Maintenance oder Anbindungen an MES-Fertigungssteuerungssysteme in der Industrie weiter an Bedeutung“, erläutert Dr. Christian Schmitz, Gruppengeschäftsführer Lasertechnik der TRUMPF GmbH & Co.KG in Ditzingen und Vorstandsvorsitzender der AG Laser im VDMA. „Die inhaltlichen Arbeiten der deutschen Laserindustrie an Schnittstellenstandards auf der Basis von OPC UA bilden dabei eine wichtige Grundlage.“

Produktion und Auftragseingang sinken

Die Produktion von Laseranlagen mit CO₂-, Festkörper- und Diodenlasern in Deutschland hat 2019 im Vergleich zum Vorjahr um knapp 18 Prozent nachgelassen. Das Volumen sank von 1,06 Mrd. Euro auf 870 Mio. Euro. Die Bestellungen verzeichnen mit 19 Prozent ein deutliches Minus. Für 2019 steht ein Volumen von 1,05 Mrd. Euro zu Buche. Insbesondere die Aufträge aus dem Inland gingen um ein Drittel zurück. Mit einem Minus von gut 16 Prozent auf rund 900 Mio. Euro blieben die Bestellungen aus dem Ausland zwar vergleichsweise stabil, dennoch hinterlassen die schwache Weltkonjunktur, der Strukturwandel in der Automobilindustrie und politisch motivierte Verwerfungen deutliche Spuren. Unsicherheiten über die Ausgestaltung des Brexit, der anhaltende Handelsstreit zwischen China und den USA, Chinas Vorgehen in Hongkong oder die Wahlkampftöne in den USA sind nur einige Stichworte für die vielen Entwicklungen, die die Weltwirtschaft in Zeiten vor Corona in Atem hielten. „Trotz der großen Unsicherheiten hat sich die Auftragslage in den letzten Monaten stabilisiert und es gibt in einzelnen Regionen Anzeichen für eine Erholung“, erläutert Herr Dr. Schmitz.

„Die Coronakrise wird uns aber noch weiter beschäftigen: Die Effekte der ersten Welle, z.B. drohende Rezession, Zahlungsausfälle, wirtschaftliche Schieflage einiger Kunden, etc. sind noch nicht vollständig sichtbar. Zudem können weitere Shut-Downs die Wirtschaft wieder zurückwerfen.“

Europa bleibt größter Markt für Laseranlagen

Die Exporte der deutschen Hersteller von Laseranlagen weisen für das Jahr 2019 ein deutliches Minus auf. Während 2018 noch Laseranlagen im Wert von 950 Mio. Euro exportiert wurden, sinkt der Wert um 18 Prozent auf 782 Mio. Euro. Mit einem Anteil von knapp 61 Prozent bleibt Europa der größte Markt, gefolgt von China mit 14 Prozent. Japan, die USA und andere stehen für das restliche Viertel der Ausfuhren.

Plug & Play Lösungen für Industrie 4.0: Vokabular für Weltsprache benötigt

Inhaltlich arbeitet die deutsche Laserindustrie intensiv an Lösungen für die Einführung von Industrie 4.0. Ihr Erfolg hängt u.a. entscheidend vom herstellerunabhängigen Datenaustausch in der Produktion ab. Deshalb entwickeln die Firmen derzeit mit Hochdruck einen Schnittstellenstandard auf der Basis von OPC UA mit dem Ziel, für die vertikale Kommunikation eine Plug & Play-Lösung zu erreichen.

Der VDMA als Europas größter Industrieverband nimmt in der Erarbeitung von sogenannten OPC UA Companion Specifications eine führende Rolle ein, da die Arbeit der gut 3.300 Mitgliedsfirmen gebündelt werden kann. Auch die Arbeitsgemeinschaft Laser und Lasersysteme für die Materialbearbeitung des VDMA ist Ende 2019 aktiv geworden. Unter Beteiligung der Universität Stuttgart wurde ein Whitepaper angefertigt, das den Großkunden von Laserstrahlquellen und Laseranlagen bereits einen Ausblick auf die zu entwickelnde Companion Specification gibt.

„Die essenzielle Basis von Industrie 4.0 bildet die Kommunikationsfähigkeit unterschiedlicher Prozess- und Fertigungsteilnehmer“, beschreibt Dr. Alexander Arndt, Manager of Digitalization and Process Design bei der Firma Laserline GmbH in Mülheim-Kärlich und Mitglied der verantwortlichen Arbeitsgruppe, das Ziel. „Der weltweit verbreitete Kommunikationsstandard OPC UA bietet hier umfassende Möglichkeiten zum plattformunabhängigen Datenaustausch zwischen verschiedensten Maschinen, Geräten und Steuerungssystemen. Die Notwendigkeit einer Industrie 4.0-fähigen Kommunikation – via OPC UA – erreicht auch die Laserindustrie, daher arbeiten die Mitglieder aktuell an der Erweiterung bestehender OPC UA Companion Specifications, um diese auch für Lasersysteme anwenden zu können.“ „OPC UA erfüllt dabei die Kundenanforderungen hinsichtlich zeitgemäßer Kommunikationsarchitektur und IT-Security Aspekten“, ergänzt Dr. Schmitz von der Firma TRUMPF GmbH + Co. KG. „Dies ist somit der Türöffner zur IT-konformen Integration der Lasersysteme in die Produktionsnetze der Kunden und bildet die Grundlage dafür, die Potenziale von Industrie 4.0 hinsichtlich Produktivität, Verfügbarkeit und Qualitätssicherung zu heben.“

Hintergrund

Arbeitsgemeinschaft Laser und Lasersysteme für die Materialbearbeitung im VDMA

Die Arbeitsgemeinschaft Laser und Lasersysteme für die Materialbearbeitung (AG Laser) vertritt die Interessen von 31 Firmen gegenüber der Politik, Geschäftspartnern, interessierter Öffentlichkeit und Medien. Der Kreis der Mitgliedsunternehmen umfasst sowohl die führenden Herstellerfirmen von Strahlquellen als auch von Laserbearbeitungsanlagen. Abgerundet wird das Profil der AG Laser durch Produzenten von laserspezifischen Komponenten. Die AG Laser ist als Sprachrohr der deutschen Laserindustrie seit 1988 als organisatorisch eigenständige Gruppierung im VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.) aktiv. Der VDMA ist mit rund 3.300 Mitgliedern aus Deutschland und anderen EU-Ländern (plus EFTA-Staaten) Europas größter Industrieverband.

Text und Bilder finden Sie im Internet unter laser.vdma.org