

Jenoptik weht neue Produktion für Hochleistungshalbleiterlaser in Berlin ein.

Jena/Berlin, 30.08.2012

Die Jenoptik-Sparte Laser & Materialbearbeitung eröffnet an diesem Donnerstag in Berlin ihre Fertigung für qualitativ hochwertige Halbleiterlaser. Diese sind die Basis für Hochleistungsdiodelnaser, die als effiziente Werkzeuge vor allem in der industriellen Materialbearbeitung und Medizintechnik weltweit eingesetzt werden.

Mit mehr als 100 Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie der Belegschaft vor Ort hat Jenoptik am 30. August 2012 ihre neue Fertigung im Technologiepark Berlin-Adlershof eingeweiht. Die Investition ist mit rund 10 Mio Euro die derzeit größte des Optoelektronik-Konzerns, nachdem 2011 die Produktion für Energiesysteme am Standort Altstadt (Bayern) modernisiert und erweitert wurde.

Die Fertigungserweiterung in Berlin wird mit modernster Produktionstechnik ausgestattet und Anfang 2013 in Betrieb gehen. Am Standort in Berlin-Adlershof entwickelt und fertigt Jenoptik Halbleiterlaser, so genannte Laserbarren, die als Grundmaterial für Hochleistungsdiodelnaser dienen. Mit der Erweiterung wird Jenoptik der stark gestiegenen Nachfrage, vor allem aus Asien, und als qualitativer Marktführer der hohen Kundenzufriedenheit gerecht. Die Produktionskapazitäten werden sich mehr als verdoppeln.

„Mit der Investition bauen wir unsere weltweit führende Stellung in diesem Marktsegment aus“, so Jenoptik-Chef Michael Mertin. „Wir erweitern dabei nicht nur unsere Produktionskapazität, sondern wir investieren auch in die modernste verfügbare Technologie.“ Bereits seit zehn Jahren ist die Halbleiterlaser-Technologie im Jenoptik-Konzern verankert und weist eine eindrucksvolle Wachstumshistorie auf: Der Umsatz mit dem Grundmaterial für Hochleistungsdiodelnaser hat sich seit 2006 verdreifacht. „Auch wenn wir im Jenoptik-Konzern aktuell die Internationalisierung in Richtung Amerika und Asien stark vorantreiben, ist und bleibt Deutschland für uns ein Standort für Hightech-Produktion für unsere Kunden auf der ganzen Welt“, so der Jenoptik-Chef. Insgesamt plant Jenoptik für 2012 Investitionen in Höhe von etwa 35 Mio Euro.

Auch der Regierende Bürgermeister von Berlin, Klaus Wowereit, begrüßte die Jenoptik-Investition in der Hauptstadt. „Die erweiterte Jenoptik-Repräsentanz stärkt das industrielle Fundament von Berlin. In enger Kooperation mit der Wissenschaft investiert Jenoptik hier in zukunftsweisende Trends der Lasertechnologie. Diese Investition ist ein exzellentes Beispiel für die Attraktivität des Wissenschafts- und Technologieparks Berlin-Adlershof und die Rolle Deutschlands als Hightech-Ausrüster der Welt.“

In den Jahren 2005/2006 entstand die moderne Fertigungsstätte von Jenoptik in Berlin-Adlershof. Jenoptik hat seit 2005 inklusive der aktuellen Erweiterung mehr als 25 Mio Euro in modernste Fertigungsumgebungen am Standort Berlin-Adlershof investiert. Die Fläche vergrößert sich mit der jetzigen Erweiterung von ursprünglich 2.000 auf nunmehr 3.400 Quadratmeter, davon sind nun knapp 1.000 Quadratmeter Reinraumflächen. In den Reinräumen – die neuen Flächen wurden an die bestehenden Reinräume angebaut – ist die komplette Prozesslinie rund um Epitaxie, Waferprozessierung und Facettenbeschichtung installiert, um Halbleiterlaser herzustellen. In einem für die Halbleiterfertigung typischen

Prozess werden Wafer strukturiert und zu Laserbarren verarbeitet. Diese Laserbarren aus der Berliner Produktion werden an Kunden weltweit geliefert und bei Jenoptik in Jena zu Hochleistungsdiodenlasern weiterverarbeitet und in andere Lasersysteme integriert.

Hocheffiziente Diodenlaser in Industrie und Medizintechnik.

Diodenlaser sind künstliche Lichtquellen mit dem höchsten elektro-optischen Wirkungsgrad: Sie wandeln bis zu 70 Prozent der zugeführten elektrischen Energie in Licht um. Im Vergleich dazu liegt der Wirkungsgrad einer klassischen Glühlampe bei etwa fünf Prozent, der einer Energiesparlampe bei bis zu 25 Prozent. Diodenlaser sind zudem sehr kompakt und robust gebaut und können daher einfach in Lasersysteme integriert werden. Hauptaugenmerk legt Jenoptik bei der Entwicklung und Fertigung der Laser auch auf eine lange Lebensdauer, eine exzellente Strahlqualität und hohe Ausgangsleistung sowie auf eine gleichzeitig effiziente Serienfertigung. Jenoptik-Chef Michael Mertin betont: „Wir gehen davon aus, dass unsere Dioden wesentlichen Trends wie ‚Diode direkt‘ auf dem Lasermarkt nicht nur folgen, sondern diese auch setzen.“ Sie ermöglichen moderne Lasertechnologien wie den Scheiben- und Faserlaser, die bereits heute hohe Wachstumsraten ausweisen.

Die Nachfrage nach Hochleistungsdiodenlasern von Jenoptik ist in den vergangenen Jahren aufgrund neuer Laseranwendungen und der hohen Qualität, die Jenoptik weltweit liefert, deutlich gestiegen. In der industriellen Lasermaterialbearbeitung werden Diodenlaser als hocheffiziente Pumpquelle für Festkörper- und Faserlaser oder zunehmend als Direktanwendung („Diode direkt“) eingesetzt, unter anderem zum Löten und Härten von Metallen sowie zum Schweißen von Kunststoffen. Weltweit lagen die Umsätze mit industriell eingesetzten Lasern 2011 laut dem Fachmagazin Laser Focus World bei knapp 2 Mrd US-Dollar, fast ein Fünftel mehr als 2010.

Auch die Bereiche Medizintechnik und Ästhetik bieten viele Anwendungsmöglichkeiten für Hochleistungsdiodenlaser und diodengepumpte Festkörperlaser. So werden die Laser beispielsweise in der Augen- und Zahnheilkunde, Chirurgie und zur Haarentfernung eingesetzt. Laut Laser Focus World erreichten die weltweiten Umsätze mit Medizinlasern im vergangenen Jahr 498 Mio US-Dollar; für 2012 wird ein Wachstum auf etwa 518 Mio US-Dollar erwartet.

[Fotos von der Eröffnung](#)

Jenoptik am Standort Berlin.

Der Standort Berlin-Adlershof gehört zur Jenoptik-Sparte Laser & Materialbearbeitung. Seit 2006 ist Jenoptik mit einer eigenen Produktion im Wissenschafts- und Technologiepark Berlin-Adlershof präsent. Ausschlaggebend hierfür ist die direkte Präsenz neben dem Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH). Mit dem Institut verbindet Jenoptik eine langjährige und intensive Zusammenarbeit, vor allem bei der Entwicklung des optoelektronischen Grundmaterials für die Diodenlaser. Aus dieser Zusammenarbeit war im Jahr 2002 die Jenoptik Diode Lab hervorgegangen. Das Unternehmen ist ein Beispiel für den erfolgreichen Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Ausgezeichnet wurde die Kooperation im März dieses Jahres mit dem **[Transferpreis „WissensWerte“ 2012](#)**, einem mit 50.000 Euro dotierten Preis des Fördervereins Technologiestiftung Berlin e.V., für die Entwicklung besonders leistungsfähiger Diodenlaser.

2008 erwarb Jenoptik die Berliner **Three-Five Epitaxial Services Aktiengesellschaft** (TESAG) – auch dieses Unternehmen ist eine Ausgründung aus dem Ferdinand-Braun-Institut – und erweiterte damit ihren Kompetenzbereich um die Epitaxie-Waferherstellung. Nachdem die Produktion in Berlin ihre Kapazitätsgrenze erreicht hatte, wurde im Dezember 2011 der **Grundstein für den Erweiterungsbau** gelegt. Aktuell hat Jenoptik in Berlin knapp 80 Mitarbeiter, im Wesentlichen in der Sparte Laser & Materialbearbeitung in Adlershof sowie der Sparte Optische Systeme in Wuhlheide.

Meilensteine der Jenoptik-Präsenz in Berlin-Adlershof.

2002: Gründung der Jenoptik Diode Lab als Spin-off aus dem FBH

2006: Einweihung der Hochtechnologiefabrik für die Halbleiterlaserproduktion

2008: Erwerb des Waferherstellers Three-Five Epitaxial Services Aktiengesellschaft (TESAG)

2011: Grundsteinlegung für den Erweiterungsbau im Dezember

2012: Einweihung des Erweiterungsbaus

Zum Jenoptik-Konzern

Als integrierter Optoelektronik-Konzern ist Jenoptik in den fünf Sparten Laser & Materialbearbeitung, Optische Systeme, Industrielle Messtechnik, Verkehrssicherheit sowie Verteidigung & Zivile Systeme aktiv. Zu den Kunden weltweit gehören vor allem Unternehmen der Halbleiter- und Halbleiterausstattungsindustrie, der Automobil- und Automobilzulieferindustrie, der Medizintechnik, der Sicherheits- und Wehrtechnik sowie der Luftfahrtindustrie. Jenoptik ging im Zuge der deutschen Wiedervereinigung 1991 aus dem damaligen Kombinat VEB Carl Zeiss Jena hervor. Hauptsitz ist Jena (Thüringen). Neben mehreren großen Standorten in Deutschland ist Jenoptik in knapp 70 Ländern präsent. Die JENOPTIK AG ist an der Deutschen Börse in Frankfurt notiert und wird im TecDax geführt. Jenoptik hat 3.154 Mitarbeiter und erzielte 2011 einen Umsatz von etwa 543 Mio Euro.

In der Sparte Laser & Materialbearbeitung beherrscht Jenoptik die komplette Wertschöpfungskette der Lasermaterialbearbeitung und zählt zu den führenden Anbietern – von der Komponente bis zur komplexen Anlage. Im Bereich der Laser hat sich Jenoptik auf qualitativ hochwertiges Halbleitermaterial, zuverlässige Diodenlaser sowie innovative Festkörperlaser wie zum Beispiel Scheiben- und Faserlaser spezialisiert und ist bei Hochleistungsdiodenlasern weltweit anerkannter Qualitätsführer. Diese Laserstrahlquellen werden unter anderem in der Materialbearbeitung, der Medizintechnik und im Bereich Show & Entertainment eingesetzt. Im Bereich Laseranlagen entwickelt Jenoptik Lasersysteme und -maschinen, die im Zuge der Prozessoptimierung und Automatisierung bei unseren Kunden in Fertigungsanlagen integriert werden. Diese dienen zur Bearbeitung von Kunststoffen, Metallen, Glas und Dünnschichtsolarzellen mit höchster Effizienz, Präzision und Sicherheit.

Weitere Informationen finden Sie unter www.jenoptik.de.