

Reinste Fertigungsbedingungen

Investitionsstandort Mikrotechnologie & Photovoltaik

Erfurt 

LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung





Spezielle Anwendungen auf kleinstem Raum

Mit Erfurter Fachkräften einen Schritt voraus

Mit der 1966 im ersten Reinraumkomplex beginnenden Produktion von Halbleiterbauelementen entwickelte sich das „Funkwerk Erfurt“ zum Hauptproduzenten integrierter Schaltkreise in der damaligen DDR. So entstanden hier in den 80er Jahren drei moderne Chipfabriken mit Forschungszentrum. Vom wissenschaftlich technischen Know-how sowie dem Fachkräftepotential inspiriert, siedelten sich nach 1990 eine Vielzahl weiterer Hochtechnologieunternehmen an.

Heute umfasst das Spektrum des Technologiestandortes Erfurt die Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik, Sensorik und Photovoltaik. Die Unternehmen agieren einzeln auf den Märkten, befruchten sich aber auch erfolgreich in Kooperationen und Netzwerken. Das Forschungs- und Industriezentrum Erfurt (FIZ), die Clusterinitiative „Mikro-Nanotechnologie-Thüringen e. V.“, SolarInput und Solarvalley Mitteldeutschland belegen stellvertretend die hervorragende Zusammenarbeit. Sie unterstützen die Entwicklung Thüringens zu einem der weltweit wichtigsten Solarindustriestandorte.

Erfurter Photovoltaikunternehmen decken gemeinsam mit Firmen aus dem Technologie-Dreieck Erfurt-Jena-Ilmenau, einschließlich der Standorte Erfurter Kreuz und Arnstadt, die komplette Wertschöpfungskette photovoltaischer Anlagen ab. Zudem produzieren und forschen sie auf den Gebieten der Solarthermie sowie der kristallinen Silizium- und Dünnschichttechnologie.

Zur Sicherung des notwendigen Fachkräftenachwuchses bieten die Universitäten und Fachhochschulen in Erfurt, Jena, Ilmenau, Weimar und Nordhausen spezielle Bachelor- und Masterstudiengänge an. Schwerpunkte sind hier Halbleitertechnologie, Photovoltaik und erneuerbare Energien.

Als zweites Standbein der Fachkräftegewinnung wirkt das ebenfalls im Erfurter Südosten ansässige „Thüringer Kompetenzzentrum für Hochtechnologien und Solarwirtschaft“ - eine bislang deutschlandweit einzigartige Aus- und Weiterbildungsstätte. Sie trägt mit ihren 351 top-modernen Ausbildungsplätzen zur Gewinnung bestens qualifizierter Fachkräfte in 34 Hochtechnologieberufen bei und kann jährlich bis zu 2.500 Abschlüsse realisieren.

Das CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik, das IMMS Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme und das Anwendungszentrum Mikrosystemtechnik (AZM) verkürzen den Transfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Zudem steht mit dem vom CiS-Forschungsinstitut und TÜV Thüringen gemeinsam betriebenen „solartestlab“ das erste unabhängige Prüflabor für Solarmodule in Mitteldeutschland für geprüfte Qualität. Der jährlich stattfindende Kongress Bauhaus.SO-LAR und der Erfurter TechnologieDialog geben innovative Ideen und Impulse. Sie verknüpfen aktuelle Themen von globaler Tragweite mit den Ressourcen Thüringens und insbesondere der Erfurter Hochtechnologieregion.



Investieren Sie in der Stadt der Vorreiter Übrigens, wussten Sie schon...

..., dass auch in Ihrem Handy wahrscheinlich eine SIM-Karte aus Erfurt steckt?

Die CircleSmartCard GmbH produziert seit ihrer Gründung im Jahr 1999 heute im Jahr etwa 300 Millionen Chipkartenkörper, im Wesentlichen für SIM-Karten. 85 Prozent der Fertigung werden exportiert und gehen in die ganze Welt, z. B. nach Indien, Russland, Mexico, Brasilien, Nigeria oder in die Slowakei.

..., dass fast alle Fahrzeughersteller weltweit auf integrierte Schaltkreise der Melexis GmbH setzen?

Schaltkreise für die Fernbedienung der Zentralverriegelung, die elektrische Sitz- und Spiegeleinstellung, ESP, Fensterheber, Schiebedach, Geschwindigkeits- und Tankanzeige oder das Reifendruckkontrollsystem werden je nach Kundenwunsch in das passende Gehäuse eingelassen und einbaufertig aus Erfurt in die ganze Welt verschickt.

..., dass 0,2 Millimeter dünne Silizium-Scheiben aus 300-kg-Siliziumblöcken entstehen?

Bei der PV Silicon Forschungs- und Produktions GmbH wird ein haarfeiner, kilometer langer Stahldraht mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h durch das Silizium gezogen. Er transportiert ein Gemisch aus Glykol und sehr kleinen Siliziumkarbid-Körnern. Sie reißen winzige Silizium-Partikel aus dem Block und zertrennen ihn so in einem mehrstündigen Prozess in dünne Scheiben.

..., dass Solarmodule so in ein Auto integriert werden können, dass sie zum Dach werden?

Die sphärisch gewölbten Solarmodule der asola Advanced and Automotive Solar Systems GmbH unterstützen je nach Ansteuerung Klimaanlage, Radio, Sitz- oder Standheizung. Das derzeit größte, leistungsstärkste Modul lädt die Antriebsbatterie des Hybridsportwagens Fisker Karma (Serienproduktion).

..., dass die Bosch Solar Energy AG die Solarzellen für Europas höchstes Sonnenkraftwerk produziert hat?

Bosch Solar Energy lieferte die hocheffizienten monokristallinen Solarzellen für die 108 Solarpaneele von 3S Swiss Solar Systems, die in knapp 4.000 Metern Höhe in eine Gebädefassade auf dem Klein-Matterhorn in der Schweiz integriert wurden.

..., dass der für Chipfabriken übliche Begriff „foundry“ übersetzt „Gießerei“ bedeutet?

Der im Namen der X-FAB Semiconductor Foundries AG enthaltene Begriff verweist darauf, dass elektronische Bauteile wie Transistoren, Dioden und Widerstände auf monokristalline Silizium-Scheiben „gegossen“ werden. Als einer der weltweit führenden Hersteller für gemischt analog-digitale Schaltkreise fertigen die X-FAB Chipfabriken für Kunden aus dem Automobil-, Kommunikations-, Konsumgüter- und Industriebereich.





Erfurt – reinstes Klima

für Ihre Investitionen in Hochtechnologien

Als Innovationsstandort für Mikrotechnologie & Photovoltaik hat Ihnen die Thüringer Landeshauptstadt viel zu bieten.

Rechnen Sie mit uns, wir freuen uns auf Sie!



Ansprechpartner
Landeshauptstadt Erfurt
Stadtverwaltung
Amt für Wirtschaftsförderung

Fischmarkt 11, 99084 Erfurt

Telefon: 0361 655-4433

Fax: 0361 655-6880

E-Mail: wirtschaftsfoerderung@erfurt.de

2. überarbeitete Auflage März 2011

Produktion: www.neumeister.de

Fotos: Die im Prospekt genannten
Unternehmen, Stadtverwaltung Erfurt
und Ronald Neumeister