

Neue Werkstoffe / Nanotechnologie / Photovoltaik

Best Practice: Wachstumsunternehmen

## VON ARDENNE GmbH: Von der Keimzelle für die Hightech-Region Dresden zum Global Player

**Die VON ARDENNE GmbH entwickelt Technologien und fertigt Anlagen, mit denen ultradünne Funktionsschichten auf Materialien wie Glas, Metallband oder Folie aufgebracht werden. Diese Materialien sind die Grundlage für Produkte wie Solarmodule, Architekturglas oder Smartphone-Displays.**

Als sich Manfred von Ardenne in den Fünfzigerjahren entschloss, sein künftiges Forschungsinstitut in Dresden zu errichten, wählte er die Stadt mit Bedacht. Viele Industriebetriebe, Werkstätten und Handelseinrichtungen der Elektro- und Nachrichtentechnik, Feinmechanik und Optik, Metallurgie, Glastechnik und Chemie hatten sich schon vor dem Krieg hier etabliert und boten nach dem Wiederaufbau gute Bedingungen für Forschung und ausgezeichnete Kooperationsmöglichkeiten.

In landschaftlich schöner Lage, oberhalb des Elbtals auf dem „Weißen Hirsch“, entstand 1955 das Forschungsinstitut Manfred von Ardenne, das mit seinem innovativen Ansatz geradezu eine Initialzündung hervorrief und eine Reihe von Gründungen auslöste. So wurden unter anderem das Zentralinstitut für Kernphysik in Rossendorf errichtet, eine Kerntechnische Fakultät an der damaligen Technischen Hochschule gegründet und das Industriewerk VEB Vakutronik – später Messelektronik – aufgebaut. Es folgten Firmen der Hochvakuumtechnologie, der Radiologie, der medizinischen Elektronik und der elektronischen Datenverarbeitung.

In diesem technologisch anspruchsvollen Umfeld entwickelte sich das bis heute in Familienbesitz befindliche Unternehmen, das durch seine private Rechtsform zu DDR-Zeiten zwar einen bemerkenswerten Spielraum in der Forschung und Entwicklung nutzen konnte, jedoch auch unter hohem Erfolgsdruck stand – und sich mit immer neuen innovativen Lösungen behaupten konnte. Die international erfolgreich agierende VON ARDENNE GmbH wird heute von Thomas Krischke (Präsident & CEO) und Hans-Christian Hecht (CTO) geführt.

### **Praxisnahe Forschung ist ein Markenzeichen**

Enger Praxisbezug stand von jeher im Vordergrund. So war der Bau leistungsfähiger Prototyp-Anlagen ein wichtiger Bestandteil der Arbeit am Institut, auch um Technologien möglichst schnell vom Labor- in den Industriemaßstab zu überführen.

„Wir sind sehr stolz auf unseren Gründer, der schon damals eine sehr zielstrebige und ergebnisorientierte Forschung betrieb und Synergieeffekte geschickt nutzte“, sagt Dr. Ulf Seyfert, Leiter Technologie und F&E-Kooperation.

Zu den wichtigsten Technologien, die auch heute noch maßgeblich für das Unternehmen sind, gehören Elektronenstrahltechnologien und plasmaphysikalische Technologien für die Vakuumbeschichtung. Deren Bedeutung erkannte Manfred von Ardenne schon sehr früh – und schärfte damit bereits seit den 60er Jahren Profil und Kernkompetenz seines Institutes.

So bietet das Magnetron-Sputtern als Großflächen-Beschichtungstechnologie bis heute großes Innovationspotenzial. Zwar nahm es bereits vor über 40 Jahren am VON ARDENNE-Institut seinen Anfang, doch bis heute gelingt es, dieses Verfahren ständig für neue Anwendungen zu erweitern. Auch Elektronenstrahlssysteme, die zum Schmelzen, Bedampfen oder zur Wärmebehandlung von Materialien eingesetzt werden, gehören heute noch zum Produktportfolio des Unternehmens – und werden ständig weiterentwickelt.

### **Neues Wachstum bis zur Weltmarktführung**

Das Jahr 1989 bedeutete eine gewaltige Umstellung. Ein Teil der Belegschaft des Forschungsinstitutes verblieb in der neu gegründeten VON ARDENNE Anlagentechnik GmbH. Andere Mitarbeiter begründeten ein Forschungsinstitut, aus dem später das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik, kurz FEP, hervorging. Mit dem FEP verbindet die VON ARDENNE GmbH auch heute noch eine enge Forschungsk Kooperation. Weitere ehemalige Mitarbeiter verfolgten die medizinischen Schwerpunkte Manfred von Ardennes in der neu gegründeten Von Ardenne Institut für Angewandte Medizinische Forschung GmbH weiter.

Von 67 Mitarbeitern nach der „Wende“ wuchs die Belegschaft der VON ARDENNE GmbH bis heute auf über 650 Mitarbeiter an. Das Hightech-Unternehmen gilt als Weltmarktführer insbesondere im Anlagenbau für großflächige Architekturglasbeschichtung und Dünnschicht-Photovoltaik. Beides trägt zur Einsparung oder alternativen Energiegewinnung bei und genügt höchsten Qualitätsansprüchen. VON ARDENNE liefert dafür sowohl Anlagen als auch Technologien, ebenso für solare Anwendungen wie kristalline Photovoltaik, Solarthermie oder Sonnenwärmekraftwerke.

„Wir begleiten Firmen bei ihrem Wachstum und helfen ihnen bei der Umsetzung ihrer hochgesteckten Ziele“, verspricht Ulf Seyfert. „Mit der Photovoltaik und der Architekturglasbeschichtung sind wir zum großen Player gewachsen. Dabei haben wir immer eine Vielfalt und Einzigartigkeit unserer Produktgruppen angestrebt, so dass wir zum Beispiel die PV-Krise, auch gemeinsam mit unseren Kunden, gut meistern konnten.“

VON ARDENNE-Beschichtungssysteme sind in über 50 Ländern der Welt im Einsatz, das Auslandsgeschäft macht inzwischen über 90 Prozent des Umsatzes aus, der 2014 bei 200 Millionen Euro lag.

„Auch wenn der überwiegende Kundenstamm im Ausland liegt, ist unsere Bindung zum Standort Dresden nach wie vor sehr stark. Denn die Standortfaktoren, die schon für Manfred von Ardenne maßgeblich waren, sind auch heute noch bestimmend – und sollten von der Stadt Dresden und dem Freistaat Sachsen kontinuierlich gestärkt und ausgebaut werden“, sagt Dr. Seyfert.

Obwohl alle Entwicklungen maßgeblich im eigenen Hause konzentriert sind, werden Kooperationen insbesondere mit den Dresdner Fraunhofer-Instituten gepflegt, aber auch mit den Max-Planck-Instituten, dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf sowie mit den Universitäten und Hochschulen. Der seit 1996 im Gewerbepark Dresden-Weißig errichtete Entwicklungs-, Produktions- und Logistikstandort wird neben dem Stammsitz auf dem Weißen Hirsch kontinuierlich erweitert.

### **Unternehmerischer Geist des Gründers strahlt weiter**

Rund 600 Patente in der Funk- und Fernsehtechnik, Elektronenmikroskopie, Nuklear-, Plasma- und Medizintechnik gehen auf den Universalgelehrten Manfred von Ardenne zurück. Der geniale Erfinder und praxisnahe Visionär träumte von „Tapeten aus Licht“ und kündigte schon im Jahr 1962 die sogenannten OLEDs – organic light emitting diodes – an. Heutige Entwicklungsprojekte bei VON ARDENNE beschäftigen sich auch mit dieser Technologie. Bis heute werden die von Manfred von Ardenne verkörperten Werte fortgeführt, bestimmen wissenschaftliche Neugier, Qualitätsbewusstsein und die ständige Suche nach innovativen Lösungen das nachhaltige Handeln der VON ARDENNE GmbH.

### **Kontakt**

Ingo Bauer  
Expert Communications, VON ARDENNE GmbH  
Telefon: +49 (0)351 2637 9000  
E-Mail: [presse@vonardenne.biz](mailto:presse@vonardenne.biz)  
[www.vonardenne.biz](http://www.vonardenne.biz)