

**EGYPTIAN INDUSTRY “TO BE OR NOT TO BE”**

**REFLEXIVE ENGINEERING THE SECRET BEHIND  
DEVELOPMENT**

In his a speech entitled "The Importance of Egyptian Industry Research and Development" Dr. Nader **Riad** said there are some Egyptian Industries that compete with their global counterparts. The speech was delivered before the German-Arab Industry and Commerce Chamber in a session that was chaired by Dr. Reiter Hurd, the Executive Manager.

Few as they are, said Dr. Riad, these industries will be a bridge for other promising Egyptian industries to cross to global competition in terms of quality, human resource development, competition, storage mechanisms to immediately meet client requirements, after-sale services, client satisfaction, complaint management and expenditure on research, development and modern technology.

"It is an indisputable fact that well-developed ideas and modern innovations help face potential changes and challenges, even if they are not completely used," he said.

Research and development has always been a driving force for future progress," he added.

Dr. Riad posed the following question: "Do we have research centers affiliated to universities and other institutions that can evaluate products vis-à-vis their competitors?"

“This is the basis of the reflexive engineering that built the industrial renaissance of Japan, Korea, India and other countries,” said Dr. Riad, asserting that reflexive engineering is an important low-cost industrial and technological development.

For his part, Ambassador Hussein Al-Kamel, International Cooperation Director at Cabinet’s Information and Decision Support Centre, said the political, economic and social challenges prompt Egypt to make better use of experts and scientists. This would provide decision makers with policies, plans and programs to be taken into consideration while making long-term development plans.

Ambassador Ramzi Ezz Eddin, Assistant Foreign Minister and Egyptian Ambassador to Germany, praised the distinguished relations between Egypt and Germany and its role in enlightenment, giving the example of Mohamed Farid, Mustafa Kamel's successor and leader of the national movement against colonialism, who lived in and was fascinated by Germany.

He said the Egyptian-German relations have progressed in all fields, as trade has increased by 200% in 2006/2007, reaching \$2.4 billion, while investment went beyond \$800 billion, and German tourists increased to more than one billion.

On the other hand, Dr. El-Sayed Elewa, professor of political science at Helwan University, presented a paper entitled "Developing the Abilities of Intellectual Centers" in which he recommended a national scientific and technological policy for the Arab countries.

He said the Arab countries should allocate a certain percentage of their industrial production to finance research projects, and that there should be cooperation between research and development centers.

For his part, Bernd Erbel, the German Ambassador in Cairo, also affirmed the importance of intellectual research centers providing required analyses.

He referred to the Egyptian-German cooperation program supporting human cadres in Egypt, which included setting up the German University in Cairo and the Center for clean and renewable energy, in addition to environment protection programs, drinking water treatment and vocational education.

**EGYPTIAN INDUSTRY “TO BE OR NOT TO BE”**

**REFLEXIVE ENGINEERING IS THE IMMEDIATE SOLUTION TO  
FILL THE GAP BETWEEN THE EGYPTIAN AND OTHER INDUSTRIES**

**Dr. Nader Riad**, head of the Egyptian-German Business Council and the Research, Development and Technology Transfer Committee at the Federation of Egyptian Industries, said reflexive engineering is the key to filling the industrial gap between Egyptian and global industries, as it is considered an important resource of low-cost industrial and technological development.

This was during the conference of the Egyptian-German Intellectual Centers that was organized by Cabinet’s Information and Decision Support Center in cooperation with the Konrad Adenauer Foundation.

**Dr. Riad** said Japan has in its renaissance depended on reflexive engineering as a low-cost solution for technology transfer.

In this way, Japan has pioneered other countries, such as South Korea and China. And within thirty years, these countries managed to reach self-development of technology and innovation in all fields. However, China never stopped depending on reflexive engineering in spite of the great progress it has already achieved.

Dr. Riad said that some Egyptian Industries have already succeeded in competing with their global counterparts.

Few as they are, said Dr. Riad, these industries will be a bridge for other promising Egyptian industries to cross to global competition in terms of quality, human resource development, competition, storage mechanisms to

immediately meet client requirements, after-sale services, client satisfaction, complaint management and expenditure on research, development and modern technology.

Ambassador Ramzi Ezz Eddin, Assistant Foreign Minister and Egyptian Ambassador to Germany, said the Egyptian-German relations have progressed in all fields, as trade has increased by 200% in 2006/2007, reaching \$2.4 billion, while investment went beyond \$800 billion.

For his part, Dr. Maged Othman, the head of Cabinet's Information and Decision Support Center, said that Egypt will host the First International Conference for Intellectual Research Centers of Developing Countries early next year so as to activate cooperation among these centers and set up an information network to exchange experience in this field.

**EGYPT HOSTS FIRST CONFERENCE OF RESEARCH CENTERS IN  
DEVELOPING COUNTRIES NEXT JANUARY.**

Dr. Maged Othman, the head of Cabinet's Information and Decision Support Center, said that Egypt will host the First International Conference for Intellectual Research Centers of Developing Countries on June 9, 2009.

The conference aims to support cooperation among intellectual research centers as well as setting up a network to exchange information and experience. "More than 15 international organizations said they will participate in the conference," said Othman.

Commenting on the role of the intellectual research centers, Bernd Erbel, the German Ambassador in Cairo, said they provide analyses that can facilitate the decision-making process. He also said there is cooperation in the field of clean and renewable energy.

For his part, Ambassador Ramzi Ezz Eddin, Assistant Foreign Minister and Egyptian Ambassador to Germany, said Egypt is interested in supporting civil society and enhancing the role of research centers, the most important means of rationalizing the decision-making process.

Andreas Jacobs, Resident Representative of the Konrad-Adenauer Foundation in Egypt, talked about setting up a network for intellectual research centers.

Ambassador Hussein Al-Kamel, International Cooperation Director at Cabinet's Information and Decision Support Centre, talked about the role of research centers in serving national targets.

**Dr. Nader Riad**, head of the Egyptian-German Business Council and the Research, Development and Technology Transfer Committee at the Federation of Egyptian Industries, said the Egyptian industry is facing unprecedented internal and external challenges that it must overcome.

Shakespeare's famous phrase "to be or not to be" applies to the Egyptian industry that must "either develop or not be."

There is no doubt that some Egyptian industries compete with their global counterparts. These industries, few as they are, serve as a bridge for other promising Egyptian industries to cross to global markets and compete in terms of quality, human resource development, competition, storage mechanisms to immediately meet client requirements, after-sale services, client satisfaction, complaint management and expenditure on research, development and modern technology.

In the session on the importance of research and development for the Egyptian industry, Dr. Riad posed the question: Is development an industrial necessity?

This takes us back to the basics of industrial engineering as to how to face the challenges that target the product, the consumer and the producer.

Any industrial is based on three essential elements, namely the product, the consumer and the producer, which constitute the so-called virtuous or vicious rings.

An example of this is the car manufacturing industry, where lasting and nonstop development is a must. Thanks to development policies, this industry can release a new product each cycle so as to maintain the continuity of the products that are favored by clients.

This means that a product life cycle should be successive so as to renew its economic boom before it fades, as the consumer could be the reason for the product success or failure alike. It also means that investment in human resources is a means of ensuring the success of the producer.

The question raised at international forums is: how much is the research and development budget of your entity?

There is no doubt that new and modern ideas and innovations, even if not totally used, can help face any potential challenges or difficulties that may hinder development.

## **Nader Riad in einer internationalen Konferenz:**

### **Die ägyptische Industrie steht vor der Frage „sein oder nicht sein“ ... und „Reverse-Engineering“ ist das Kennwort der Entwicklung**

Dr. Ing. Nader Riad, Chef des deutsch-ägyptischen Unternehmerrats und Vorsitzender der Kommission für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer im ägyptischen Industrieverein, erklärte, dass die ägyptische Industrie zurzeit vielen inländischen und ausländischen Herausforderungen begegnet und alle diese Herausforderungen bewältigen muss.

Er meinte auch, dass die Bewältigung dieser heiklen Phase der ägyptischen Industrie der Entscheidung „*sein oder nicht sein*“ entspricht. Das war ein Teil der Worte Riads, die er während der internationalen Konferenz, die das Zentrum für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts organisiert hat, gesagt hat.

Diese Konferenz fand in Zusammenarbeit mit der deutschen Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS) unter dem Titel: „Zu einem innovativen Ansatz für die Verwaltung der geistigen Forschungszentren“ statt.

Riad erklärte in seiner Rede unter dem Titel „Die Wichtigkeit von Forschung und Entwicklung für die ägyptische Industrie“, die er während der Diskussion hielt, die Dr. Rainer Hirt, Geschäftsführer der Deutsch-Arabischen Industrie- und Handelskammer, leitete, dass es zurzeit ägyptische Industrien gibt, die den internationalen Industrien gleichen und die mit ihnen konkurrenzfähig sind. Obwohl die Zahl dieser Industrien noch bescheiden ist,

gelten sie als Brücke, worüber viele vielversprechende Industrien in die Internationalität gelangen können, wenn die verschiedenen Voraussetzungen dafür erfüllt werden.

Zu diesen Voraussetzungen gehören vor allem die Qualität, die Personalentwicklung, Wettbewerbsvorteile, ein Mechanismus für die Bereitstellung von Vorräten, die den Kunden zufrieden stellen, eine Verwaltung für Kundenbeschwerden und die Fähigkeit, die Forschung und Entwicklung zu finanzieren, moderne Technologien zu kaufen und diese Technologien anzuwenden.

Dr. Nader Riad erklärte auch, dass das Vorhandensein eines guten Bestandteils an neuen Ideen und moderne anwendbare Erfindungen in den industriellen Unternehmen, auch wenn man sie nicht alle anwendet, eine strategische Versicherung sei, die es dem Unternehmen ermöglicht, die Unsicherheiten und Herausforderungen, die das Funktionieren des Unternehmens beeinträchtigen könnten, zu bewältigen.

Er bestätigte in diesem Zusammenhang, dass der Hauptfaktor für industriellen Erfolg und für die Entwicklung in der „Forschung und Entwicklung“ liegen würde.

Das hat gute Auswirkungen auf den Fortschritt des Unternehmens und auf seine sichere Zukunft. Auf der Ebene der experimentellen Forschung, meint Riad, gibt es eine Frage, die sich wiederholt stellt, nämlich: „Verfügen wir über Forschungszentren an unseren Universitäten oder in ähnlichen Einrichtungen, die die Qualität des Produkts bewerten und es mit anderen Konkurrenzprodukten vergleichen?“ Das wird als ein preiswertes Mittel angesehen, um die Produkte durch das System des sogenannten Reverse-

Engineering zu entwickeln. Dieses System war die Basis der industriellen Blüte und des Erfolgs in Japan, Korea, Indien usw.

Dr. Riad weist darauf hin, dass das Reverse-Engineering eines der wichtigsten Mittel zur industriellen Entwicklung und zur preiswerten technologischen Modernisierung sei.

Der Botschafter Hussein Kamel, Leiter für die internationale Zusammenarbeit im Zentrum für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts, hat erklärt, dass Ägypten mit all seinen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Bestrebungen und Herausforderungen mehr von seinem Reichtum an Experten und Wissenschaftlern profitieren müsse.

Diese Experten und Wissenschaftler helfen ihrerseits den Entscheidungsträgern auf allen Ebenen mit wirksamen Strategien, Plänen und Programmen, die während der Entwürfe für die dauerhaften Entwicklungspläne berücksichtigt werden.

Der Botschafter Ramzi Ezz El Din, Stellvertreter des Außenministers und der nächste Botschafter Ägyptens in Deutschland, begrüßte die ausgezeichneten Beziehungen zwischen Ägypten und Deutschland.

Er begrüßte auch die geistige Beeinflussung ägyptischer Führungskräfte durch die moderne Aufklärung aus Deutschland, z.B. von Mohammed Farid, der in Deutschland lebte und davon sehr beeinflusst wurde. Das beeinflusste auch die anderen Führer der nationalen Befreiungsorganisation nach dem Tode von Mustafa Kamel.

Er bestätigte auch, dass die deutsch-ägyptischen Beziehungen in allen Bereichen ein ständiges Wachstum erlebt haben; zwischen 2006 und 2007

hatte der Handel zwischen diesen Ländern ein Wachstum von etwa 200% und betrug 2,4 Milliarden Dollar.

Die Investitionen Deutschlands in Ägypten haben das Höchstmaß von über 800 Milliarden Dollar erreicht. Außerdem besuchte über eine Million deutscher Touristen Ägypten.

In einem Papier, das Dr. Al Sayed Iliwa, Professor für Politikwissenschaften an der Universität Helwan, unter dem Titel „Entwicklung der Fähigkeiten von geistigen Zentren“, herausgegeben hat, hat er empfohlen, die Wichtigkeit einer nationalen, wissenschaftlichen, technologischen Strategie in den arabischen Ländern stets zu betonen und die notwendigen Mechanismen für ihre Anwendung zur Verfügung zu stellen.

Die arabischen Länder sollten bestimmte Prozente ihrer industriellen Produktion für die Finanzierung der Forschungsprojekte einsetzen und die Zusammenarbeit und institutionelle Unterstützung zwischen den verschiedenen Zentren für Forschung und Entwicklung fördern.

Dr. Maged Osman, Vorsitzender des Zentrums für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts, erklärte: „Anfang des nächsten Jahres wird Ägypten der Gastgeber der ersten internationalen Konferenz der geistigen Forschungszentren in den Entwicklungsländern sein.“

Ziel dieser Konferenz ist es, die Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Zentren der geistigen Forschungen zu untersuchen und die Frage der Gründung eines Informationsnetzes, das einen Austausch der Erfahrungen in diesem Bereich ermöglichen soll, zu diskutieren.“

Bernd Erbel, der deutsche Botschafter in Kairo, betonte die Bedeutung der geistigen Forschungszentren als ein wesentliches Element. Er weist in diesem Zusammenhang auf die deutsch-ägyptische Zusammenarbeit bei der Personalentwicklung in Ägypten hin, die verschiedene Bereiche und Ebenen umfasst, wie z.B. die Gründung der GUC (deutsche Privatuniversität in Kairo), die Gründung des Zentrums für die gute Nutzung sauberer und erneuerbarer Energien sowie die gemeinsamen Unternehmen in den Bereichen der Förderung der Privatwirtschaft, des Umweltschutzes, der Trinkwasseraufbereitung, der Förderung der technischen Ausbildung und der Qualifikationsausbildung.

Bei einer Konferenz der geistigen Forschungszentren:

**Das Reverse-Engineering ist die schnelle Lösung zur  
Überbrückung der Kluft zwischen der ägyptischen und der  
internationalen Industrie**

Dr. Ing. Nader Riad, Chef des deutsch-ägyptischen Unternehmerverbands und Vorsitzender der Kommission für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer im ägyptischen Industrieverein, bestätigt, dass das Reverse-Engineering die schnellste magische Lösung zur Überbrückung der industriellen Kluft zwischen ägyptischen und internationalen Industrien ist. Es gilt als eines der wichtigsten Mittel zur industriellen Entwicklung und preiswerten technologischen Modernisierung.

Dies sagte Dr. Riad während einer internationalen Konferenz, die letztes im Zentrum für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts in Zusammenarbeit mit der deutschen Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS) stattgefunden hat.

Er meinte, Japan habe sich am Anfang seines industriellen Aufschwungs auf das Reverse-Engineering verlassen. Es begann mit der Nachahmung von Produkten, die eine hohe technische Qualität aufwiesen.

Dies stellte ein preiswertes Mittel zum Transfer der Technologie und sogar zu ihrer Weiterentwicklung dar. Den gleichen Schritt machten auch Südkorea und China.

Dreißig Jahre später sind diese Länder in der Lage, sich technologisch entwickeln zu können und ihren Fortschritt mit modernen Technologien auf allen verschiedenen Bereichen zu erreichen.

China hat sogar bis jetzt noch nicht auf das Reverse-Engineering verzichtet, obwohl es schon große Fortschritte gemacht hat. Dr. Riad erklärte auch, dass es zurzeit ägyptische Industrien gibt, die den internationalen Industrien gleichen und diesen gegenüber konkurrenzfähig geworden sind.

Obwohl ihre Zahl zwar noch bescheiden ist, gelten sie aber als die Brücke, worüber viele vielversprechende Industrien in die Internationalität gelangen können, wenn diese Industrien die verschiedenen Voraussetzungen dafür erfüllen.

Zu diesen Voraussetzungen gehören vor allem die Qualität, die Personalentwicklung, Wettbewerbsvorteile, ein Mechanismus für die Bereitstellung von ausreichenden Vorräten, die jedem Kunden sofort zur Verfügung stehen können und ihn unter allen Umständen zufrieden stellen sollen, Einrichtungen für den After-sale-Service und die Fähigkeit, die Forschung und Entwicklung zu finanzieren und moderne Technologien zu kaufen.

Der Botschafter Ramzi Ezz El Din, Stellvertreter des Außenministers und der nächste Botschafter Ägyptens in Deutschland bestätigte, dass die deutsch-ägyptischen Beziehungen in allen Bereichen ein ständiges Wachstum erlebt haben; zwischen 2006 und 2007 hatte der Handel zwischen diesen Ländern ein Wachstum von etwa 200% und betrug 2,4 Milliarden Dollar.

Die Investitionen Deutschlands in Ägypten haben auch das Höchstmaß von über 800 Milliarden Dollar erreicht. Außerdem besuchte über eine Million deutscher Touristen Ägypten.

Dr. Maged Osman, Vorsitzender des Zentrums für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts, erklärte: „Anfang des nächsten Jahres wird Ägypten der Gastgeber der ersten internationalen Konferenz der geistigen Forschungszentren in den Entwicklungsländern sein.

Ziel dieser Konferenz ist es, die Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Zentren der geistigen Forschungen zu untersuchen und die Frage der Gründung eines Informationsnetzes zu diskutieren, um einen Austausch der Erfahrungen in diesem Bereich zu ermöglichen.

## **Anfang des nächsten Januars:**

### **Ägypten wird der Gastgeber der ersten Internationalen Konferenz der Forschungszentren in den Entwicklungsländern**

Dr. Maged Osman, Vorsitzender des Zentrums für Informationen und Entscheidungshilfe des Kabinetts, hat erklärt, dass Ägypten im Januar 2009 der Gastgeber der ersten internationalen Konferenz der geistigen Forschungszentren in den Entwicklungsländern sein wird.

Ziel dieser Konferenz ist es, die Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Zentren der geistigen Forschungen zu fördern und die Frage der Gründung eines Informationsnetzes zum Austausch der Erfahrungen in diesem Bereich zu diskutieren.

Gestern sagte er bei der Eröffnung der Konferenz der deutsch-ägyptischen geistigen Forschungszentren, dass es über 25 internationale Unternehmen gibt, die ihre Zustimmung zur Teilnahme an der Konferenz, die vom Zentrum organisiert wird, erklärt haben.

Bernd Erbel, der deutsche Botschafter in Kairo, betonte die Bedeutung der geistigen Forschungszentren als ein wesentliches Element der Analyse beim Entscheidungsträger. Er weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es zurzeit eine deutsch-ägyptische Zusammenarbeit in den verschiedenen Bereichen gibt, wie z.B. in dem Bereich der sauberen und erneuerbaren Energien.

Der Botschafter Ramzi Ezz El Din, Stellvertreter des Außenministers und der nächste Botschafter Ägyptens in Deutschland, hat erklärt, dass Ägypten die Unterstützung der Zivilgesellschaft in Betracht zieht und die Rolle der Forschungszentren, die als wichtigstes Mittel zur richtigen Entscheidungshilfe gelten, fördert.

Dr. Andreas Jakobs von der Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS) in Ägypten, hat über die deutsch-ägyptische Zusammenarbeit im Bereich der Forschung, die Chancen zur Kooperation mit der Privatwirtschaft und die Gründung eines Netzes von geistigen Forschungszentren gesprochen.

Der Botschafter Hussein Al Kamel, Leiter der Abteilung für die internationale Zusammenarbeit im Informationszentrum des Kabinetts, hat über die wichtige Rolle der Forschungszentren für die nationalen Ziele und Bestrebungen gesprochen.

Dr. Ing. Nader Riad, Chef des deutsch-ägyptischen Unternehmerverbands und Vorsitzender der Kommission für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer im ägyptischen Industrieverein, betonte, dass die ägyptische Industrie zurzeit, und mehr als je zuvor, vielen inländischen und ausländischen Herausforderungen begegnet und dass sie alle diese Herausforderungen bewältigen muss, weil sie keine andere Wahl hat.

Er vergleicht das mit der Aussage Shakespeares „sein oder nicht sein“, die auch im industriellen Bereich gilt und die auch durch eine ähnliche Aussage ersetzt werden kann, nämlich durch: „mich entwickeln oder nicht sein“.

Es gibt keinen Zweifel, dass es zurzeit ägyptische Industrien gibt, die den internationalen Industrien gleichen und mit ihnen konkurrieren können. Obwohl ihre Zahl noch bescheiden ist, gelten sie als die Brücke, worüber viele

vielversprechende Industrien in die Internationalität gelangen können, wenn sie die verschiedenen Voraussetzungen dafür erfüllen. Zu diesen Voraussetzungen gehören vor allem die Qualität, die Personalentwicklung, Wettbewerbsvorteile, ein Mechanismus für die Bereitstellung von ausreichenden Vorräten, die jedem Kunden sofort zur Verfügung stehen können, Einrichtungen für den After-sale-Service, der Versuch, den Kunden vollkommen und unter allen Umständen zufrieden zu stellen, Einrichtungen um Kundenbeschwerden entgegenzunehmen und die Fähigkeit, die Forschung und Entwicklung zu finanzieren, moderne Technologien zu kaufen und sie anzuwenden.

Während der von ihm geleiteten Sitzung über die Bedeutung der Forschung und Entwicklung für die ägyptische Industrie, fügte Dr. Riad hinzu, dass dieses Thema, trotz seiner Bedeutung, einige traditionelle Fragen aufwirft.

Das ist zwar ein Versuch zum „Schwimmen gegen den Strom“, aber die folgenden Fragen sollte man trotzdem laut stellen: „Ist die Entwicklung eine industrielle Notwendigkeit? Ist die Frage der Entwicklung nur ein Schritt, den man macht, oder viele aufeinander folgende, zusammenhängende, notwendige Phasen einer stetigen Entwicklung, die immer wieder mit dem Unternehmen gemacht werden sollen?“

Dies lässt uns auf das Feld des sogenannten Reverse-Engineering zurückkehren, nämlich die Herausforderung der Fähigkeit zur Standhaftigkeit gegen die Konkurrenz; dieser Herausforderung begegnen der Individuelle, das Produkt und das Unternehmen.

Eine industrielle Aktivität basiert auf drei miteinander verbundenen Hauptkreisen: der Lebenskreis des Produzenten, der Lebenskreis des Individuellen und der Lebenskreis des Unternehmens. Während der Abfolge

und Aufeinanderfolge dieser Kreise werden die sogenannten ansteigenden Kreise und die im Gegensatz dazu stehenden, sogenannten absteigenden Kreise erzeugt; das heißt, die Herausforderungen, denen man mit dem Produkt begegnen kann, sind untrennbar verbunden mit den Herausforderungen der individuellen Arbeiter und folglich dem ganzen Unternehmen.

Beispiele dafür gibt es viele. Die Automobilindustrie entwickelt sich beispielsweise immer wieder weiter. So produziert das Unternehmen regelmäßig ein neues Produkt, d.h. eine neue Automarke.

Das Unternehmen wartet nicht darauf, dass nur seine alten Produkte von den Kunden gekauft werden. In jedem Produktionskreis stellt das Unternehmen immer bessere Produkte her, obwohl seine alten Produkte noch leistungsfähig sind.

Das bedeutet, der Lebenskreis eines Produkts soll sich in ständiger Weise entwickeln, um den Erfolg des Unternehmens zu bewahren, bevor dieser Erfolg zu Ende geht.

Der Individuelle kann der Grund für den Erfolg bzw. das Scheitern des Unternehmens werden, denn die Investition in die Personalentwicklung gilt als wesentliche Garantie für Erfolg des Unternehmens.

So garantiert die ständige Entwicklung der Personen im Unternehmen positive Auswirkungen auf das Unternehmen. Es gibt aber eine Frage, die uns auf den meisten internationalen Veranstaltungen leise gestellt wird: „Wieviel beträgt das Forschungsbudget in euren Unternehmen?“

Anhand der Antwort auf diese heikle Frage kann man das strategische Verhalten des Unternehmens und seine Orientierung für die Zukunft prophezeien, d.h. das Forschungs- und Entwicklungsbudget ist das wichtigste Mittel zur Entwicklung in jedem industriellen Unternehmen.

So gilt zweifellos, dass das Vorhandensein eines guten Bestands an neuen Ideen und modernen anwendbaren Erfindungen in den industriellen Unternehmen, auch wenn sie nicht alle angewendet werden, eine strategische Versicherung ist, die es dem Unternehmen ermöglicht, die Unsicherheiten und Herausforderungen, die das Funktionieren des Unternehmens mit sich bringen kann, zu bewältigen.