



union internationale d`experts  
internationale experten union  
internat. association of experts

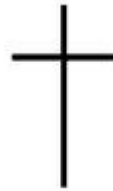
Ausgabe 24

Januar 2011

## COURRIER • KURIER • COURIER • CORRERO

### In dieser Ausgabe

Grußwort	Seite 1
Termine	Seite 1
Bericht über die Generalversammlung	Seite 1
Vortrag des Ratspräsidenten	Seite 2
Fachvorträge	Seite 3
Unser Internetauftritt	Seite 3
Treffen der Regionaldelegierten	Seite 4
Einladung zur Ratssitzung	Seite 4
In eigener Sache	Seite 4
Vorstellung der neuen Mitglieder	Seite 4
Beitrag des Kollegen Vleeschdrager	Seite 5



Zum Ende des Jahres ist unser Kollege Dipl.-Ing. Jürgen Braun verstorben. Wir werden ihm stets ein ehrenwertes Gedenken bewahren.

### Grußwort des Präsidenten

Liebe Mitglieder,



wieder ist ein Jahr vergangen. Wenn wir auf den Rhein in der Mitte Europas gucken, er ist kontinuierlich immer weiter geflossen, so wie die Zeit vergangen ist.

Inter-Expert ist nicht nur immer noch präsent sondern hat sich weiterentwickelt. Es ist ein internationaler Verein in unserem vereinten Europa, auf den in Zukunft weitere Aufgaben zukommen werden. Der Vorstand und der Rat haben ihren Weg wie der Rhein kontinuierlich und unbeirrt verfolgt. Ich glaube, dass wir die Arbeit zum Wohle der Mitglieder geleistet haben. Ich wünsche Ihnen allen ein gutes und schönes Jahr 2011 im Namen des Vorstandes und im Namen des Rates. Das Wichtigste ist Gesundheit, die ich Ihnen von ganzem Herzen wünsche und freue mich Sie vom 05. bis 07. Mai 2011 in Luxemburg zu treffen.

Ihr Präsident Jean-Pierre Gielen

### Termine

Generalversammlung 05. bis 07. Mai 2011 in Luxemburg. Einladung in dieser Ausgabe.

### Generalversammlung 2010



### Bericht über die Generalversammlung 2010 in Metz

Die Generalversammlung von inter-expert fand am 07. Mai 2010 in Metz statt. Dies war, aufgrund des Feiertages in diesem Jahr, eine reine Arbeitstagung. Dabei hatten wir aber die Gelegenheit das Technologie Zentrum Metz kennenzulernen, wo wir als Büro untergebracht sind.

Auf der Generalversammlung wurden Neuwahlen durchgeführt. Es wurden im Amt bestätigt:

- Die Mandate von Herrn Peter Bopp als Ratspräsident, Herr Jacques Pelletier als stellvertretender Ratspräsident bis 2014
- Herr Christoph Breit als Ratsmitglied bis 2012
- Herr Patrick Jouron als Jurist in unserem Rat
- Herr Dr. Kinzer als Ratsmitglied bis 2012 und verantwortlich für den Kurier
- Herr Friedrich Köstler als Ratsmitglied bis 2014
- Herr Peter Manner als Ratsmitglied bis 2012 und verantwortlich für Informatik
- Herr Martin Oestemer als Stellvertreter des Präsidenten
- Herr Wilhelm Plötz als Ratsmitglied bis 2012
- Herr Guillaume Kohler als Ratsmitglied bis 2014 und neuer Schatzmeister
- Herr André Valentin als Ehren- und Vorstandsmitglied. Er wird Herrn Kohler, falls notwendig, zu Hilfe stehen.

Neben dem Bericht des Ratspräsidenten hatten die Kollegen Manner und Dr. Kretzschmar Fachvorträge gehalten.

## Vortrag des Ratspräsidenten anlässlich der Generalhaupt- versammlung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

als Ratspräsident habe ich auch heute wieder die Aufgabe über Strukturen und Veränderungen des Verbandes zu berichten. Weiterhin will ich Ihnen berichten zu den Fortschritten in der ACADÉMIE D'INTER-EXPERT. Da beide Themen untrennbar miteinander verbunden sind, fasse ich diese in einem Vortrag zusammen.

Zunächst stelle ich fest, dass sich unsere Mitgliederzahl stabilisiert hat. Im vorigen Jahr hatten wir insgesamt 76 Mitglieder, die insgesamt 196 Fachbereichsgruppen von den Abdichtungsarbeiten bis zu den Zimmerarbeiten abdeckten.

Wir sind ein Verband zur beruflichen Weiterbildung ohne Gewinnerzielungsabsicht. Es war bisher immer Usus, dass wir zur Generalversammlung ein Begleitprogramm zur beruflichen und allgemeinen Weiterbildung angeboten haben. Solche Veranstaltungen müssen nicht kostenintensiv sein, man braucht nur etwas Phantasie und natürlich ist immer ein mehr oder minder großer Arbeitseinsatz erforderlich.

Somit ist es begrüßenswert, dass sich zwei Referenten bereiterklärt haben, uns aus ihrem Fachgebiet einen Vortrag zu halten.

Lehrreich waren auch die Städtereisen, zu denen wir in der Vergangenheit eingeladen hatten. Ich erinnere mich gerne noch an die Veranstaltungen Brixen in Italien, Épinal in Frankreich, Toulouse in Frankreich oder Wien in Österreich. Wir kommen hier mit einer Forderung unserer Mitglieder nach, dass jede Generalversammlung auch einen beruflichen Zugewinneffekt haben sollte. Bevor ein Außenstehender heute Mitglied wird, fragt er ganz eindeutig, „was nützt mir der Verband in meiner beruflichen Weiterentwicklung und wie schnell amortisiert sich der Beitrag?“.

Ein großer Schritt in diese Richtung war unser Internetauftritt, der jetzt auch allgemeine Anerkennung findet.

Ein Verband lebt insbesondere durch die Arbeit, die die einzelnen Mitglieder einbringen. Ich möchte sagen, selbstlos einbringen.

Ich habe die Ehre, heute eine solche Person zu ehren, die in jahrelanger gewissenhafter Arbeit den Verband gefördert hat. Es ist Herr André Valentin, Experte in der Textilindustrie (expert en industrie textile et industrialisation). Herr Valentin hat als Schatzmeister von 1995 bis heute mit starker Durchsetzungskraft und viel Geschick erreicht, dass unser Verbandsvermögen trotz sinkender Mitgliederzahl gestiegen ist. Er war in seinen Ansichten stets bodenständig, er hat keine Luftschlösser gebaut, sondern immer nach der Devise gehandelt: Wir dürfen nicht so viel ausgeben, wie wir haben, sonst können wir nichts sparen.

Ich denke auch noch dankbar zurück an die Generalversammlung in seinem Heimatort Épinal, wo wir u. a. die Turboladerproduktion bei der weltberühmten Firma Garret gesehen haben.

In Anerkennung seiner Verdienste, auch bei der Förderung der ACADÉMIE D'INTER-EXPERT, wird ihm die Ehre zuteil. Hierfür wird ihm die Urkunde überreicht.

Als neuen Schatzmeister haben wir mit Hilfe von Herrn Valentin Herrn Guillaume Kohler gewinnen können. Herr Kohler kommt aus Fertrupt/Frankreich und ist gebürtiger Schweizer. Ich heiße Herrn Kohler bei uns herzlich willkommen und wünsche ihm ebenso viel Erfolg bei der Finanzverwaltung, wie ihn Herr Valentin hatte.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, ein weiterer Schritt für die Steigerung der Attraktivität unseres Verbandes war die Gründung der ACADÉMIE D'INTER-EXPERT mit dem Ziel, unsere Mitglieder im europäischen Rahmen zu zertifizieren, d. h. wettbewerbsfähig zu machen und beruflich zu fördern. Diese Idee hat sich sehr gut etabliert und durchgesetzt.

Mittlerweile haben wir 17 Personenzertifizierungen durchgeführt. Davon sind 10 Personen bereits Mitglieder von inter-expert gewesen, 7 Mitglieder sind

neu eingetreten, wegen der Möglichkeit der Zertifizierung.

Zertifiziert wurden bis heute:

Herr Dipl.-Ing. Hans-Jörg Beranek  
Herr Dipl.-Ing. Rolf Dinger  
Herr Dipl.-Ing. Peter Eggert  
Herr Ludger Knuffmann  
Frau Dipl.-Oec. Dipl. Wirt.-Ing. (FH) Petra Michel  
Herr Dipl.-Ing. Martin Oestemer  
Herr Dipl.-Ing. Peter Quaas

Herr Joachim Rotstegge  
Herr Dipl.-Ing. Harald Theilig

Neue Mitglieder sind:

Herr Dipl.-Ing. Marcus Borgmann  
Herr Dipl.-Ing. Jens Hartet  
Herr Dipl.-Ing. Walter Littmann  
Herr Dipl.-Immobilienwirt Wilhelm Plötz  
Herr Dipl.-Ing. Christoph Schäfer  
Frau Dipl.-Ing. Birgit Zander

Ein Experte, der mit 67 Jahren wegen seines enormen Erfahrungsschatzes noch hoch im Kurs stand, muss nicht unbedingt nach dem 68. Lebensjahr zum alten Eisen gehören, sondern kann auch weiterhin, gerade wegen seines enormen Erfahrungsschatzes, schwierige Sachverhalte besser lösen, als weniger erfahrene Experten.

Insofern gehe ich davon aus, dass wir in Deutschland alleine aus dem Bestand von ca. 2000 öffentlich bestellten und vereidigten Mitgliedern des Bundesverbandes einen regen Zulauf wegen der Zertifizierung bekommen werden.

Wir werden durch die Zertifizierung nachhaltig neue Mitglieder erhalten.

Ihr Ratspräsident Peter Bopp

## Fachvorträge

### Fachvortrag von Peter Manner:

Peter Manner, der unser Internet betreut, hat einen eindrucksvollen Fachvortrag über Motorspindeln gehalten.

Hier konnte er aus einem umfangreichen Erfahrungsschatz berichten. Motorspindeln findet man in allen Elektromotoren. Als ein Nichtmaschinenbauer hat mich der Vortrag fasziniert und begeistert.

Ich fühle mich aber überfordert, dieses im Einzelnen darzulegen. Er hat sich mit Schadensbildern/

Lagerschäden, Verschleiß, Verschmutzung und anderen Schadensursachen auseinandergesetzt. Ich kann nur jedem empfehlen, den Originalvortrag im Internet einzusehen.

Wir haben ihn in deutscher und englischer Sprache auf unsere Homepage gestellt.

### Fachvortrag von Dr. Günter Kretzschmar:

Der Kollege Dr.-Ing. Günter Kretzschmar, der Luftfahrtsachverständiger und Luftfahrtingenieur ist, hat ebenfalls einen eindrucksvollen Vortrag gehalten; eindrucksvoll insbesondere deshalb, weil er auch Pilot ist und somit unmittelbar aus der Flugpraxis berichten konnte.

Neben seiner beruflichen Tätigkeit als Ingenieur und öffentlich bestellter Sachverständiger hat er in seinem Leben eine Flugerfahrung von fast 7.000 Flugstunden gesammelt. Er arbeitet in Frankreich und Deutschland. Herr Dr. Kretzschmar stellte uns einige Beispiele seiner Gutachtenpraxis vor, die ein- und zweimotorige Leichtflugzeuge betreffen:

- Notwendigkeit einer Sicherheitslandung,
- Sturmschäden an einem abgestellten Flugzeug,
- Verankerungsmöglichkeiten an Flughäfen,
- Schäden an Flugmotoren,
- Einbau nicht zugelassener Teile.
- Unfall im Start: Pilotenfehler oder technischer Fehler?
- Bergungskosten.

Ganz herausragend waren die Beispiele von Verkehrsflugzeugen:

- War ein eingeklemmter Gurt in der Dichtung der Kabinentür einer Boeing 747 die Ursache der Erkältung des neben der Tür sitzenden Passagiers?
- Eine neuartige, normalerweise nur am Boden in Betrieb genommene Hydraulikpumpe hat bei je einem Airbus A330 und A340 nach der Landung ein Feuer im Fahrwerkschacht verursacht. Wer muss für den Schaden aufkommen, der Flugzeug- oder der Pumpenhersteller?

Dieser spannende Vortrag und insbesondere die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen stehen in deutscher und französischer Sprache auf unserer Homepage.

## Unser Internetauftritt

Der Kollege Manner hat den Internetauftritt umgestellt. Dabei sind die einzelnen Fachgebiete nun Oberbegriffen zugeordnet worden. Ich denke, hierdurch sind die einzelnen Kollegen leichter zu finden.

Schauen Sie aber selbst auf die Homepage und überzeugen Sie sich davon.

## Treffen der Regionaldelegierten von inter-expert

Der Kollege Oestemer war am spektakulärsten Bauprojekt Europas (Frankfurter Flughafen) beteiligt. Deshalb wollen wir uns am 08.04.2011 ca. 14:00 Uhr zu einer Besprechung und zu einem Gedankenaustausch vor Ort treffen. Genauere Daten werden noch bekanntgegeben.



Auch die anderen Mitglieder können vor Ort ab 15:30 Uhr an einer Führung teilnehmen. Ich bitte Ihr Interesse per Email mitzuteilen.

## Einladung zur Ratssitzung in Luxemburg

Liebe Mitglieder,

am Freitag, 5. November d. J. fand in Metz unsere 2. Ratssitzung in diesem Jahr statt. Wir legten hierbei Einzelheiten für unseren Kongress in Luxemburg vom Freitag, 6. bis Samstag, 7. Mai 2011 fest. Wir werden im Hotel „MELIÄ“ sein.



Für unseren Kongress am Freitag, Beginn etwa 9:00 Uhr erwarten wir den Chef der Euro-Gruppe, Herrn Claude Juncker.

Nach unserer Generalversammlung werden wir noch Vorträge von Herrn Dr. Kinzer (Rating von Fonds), Herrn Oestemer (Bauwerkshefte für den Hauptbahnhof in Berlin) und Herrn Plötz (Schimmelschäden) hören und gemeinsam zu Mittag essen.

Gegen 15:00 Uhr findet eine mehrsprachige Stadtführung statt und gegen 20:00 Uhr finden wir uns im Restaurant „Türmchen“ zum gemeinsamen Galaessen ein.

Am Samstag sind eine gemeinsame Schifffahrt nach Schengen und der Besuch eines Weinkellers in Mondorf vorgesehen.

Übersicht über den vorläufigen Ablauf (endgültige Einladung folgt noch):

09:00 Uhr	Generalversammlung, Änderung möglich wegen Herrn Juncker
12:00 Uhr	Vorträge Herren Dr. Kinzer, Oestemer, Plötz
13:00 Uhr	Mittagessen im Hotel MELIÄ

14:00 Uhr	Herr Juncker
15:00 Uhr	Stadtbekichtigung
20:00 Uhr	Abendessen im „Türmchen“

Ein schönes Weihnachtsfest und ein gutes Neues Jahr sowie mit kollegialem Gruß bis zum Wiedersehen  
Martin Oestemer, Vizepräsident

## In eigener Sache

Als ich den Kurier übernommen hatte, überlegte ich, wie man den Kurier mit mehr Leben ausstatten kann. Hierzu hatte ich angeregt, dass sich einzelne Kollegen vorstellen und dass über gesetzliche Neuerungen und wichtige Grundsatzfragen aus den einzelnen Ländern berichtet wird.

## Vorstellung der neuen Mitglieder

### Herr Oliver Niehoff

Mit Wirkung vom 01.11.09 ist **Herr Dipl.-Betriebswirt Oliver Niehoff** Mitglied bei der inter-expert (Mitgl.-Nr. 824). Er ist Experte für Immobilienwirtschaft, Mieten und Pachten. Herr Niehoff ist als Zwangs- und Immobilienverwalter sowie als Sachverständiger tätig.

Im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit erhielt Herr Niehoff im Jahr 1997 sein erstes Zwangsverwaltungsverfahren. Seit diesem Zeitpunkt übt er für sieben Amtsgerichte im Münsterland sowie für zwei Amtsgerichte in Thüringen die Tätigkeit des Zwangsverwalters aus und hat in den vergangenen acht Jahren rund 310 Zwangsverwaltungen übernommen. Die Tätigkeit eines Zwangsverwalters umfasst die selbständige und wirtschaftliche Verwaltung von Immobilien, mit der Einschränkung, dass er an erteilte Weisungen von Gerichten gebunden ist.

Herr Niehoff ist Mitglied und geprüfter Zwangsverwalter des Bundesverbandes Zwangsverwaltung IGZ e.V.

Mit Wirkung zum 01.01.2002 übernahm Herr Niehoff die RENA Hausverwaltung GmbH mit Sitz in Münster, deren Gesellschafter und Geschäftsführer er ist. Die RENA Hausverwaltung GmbH ist seit 1982 im Bereich der Immobilienverwaltung u. -vermietung tätig. Zu ihren Leistungen gehörend die Verwaltung von Wohnungseigentumsgemeinschaften und die Betreuung des Sondereigentums, d. h. die Wohnung eines Eigentümers innerhalb einer WEG. Ferner übernimmt sie i. d. R. d. Mietverwaltung, die Gesamtbetreuung von privat und gewerblich genutzten Objekten nebst deren Vermietung.

Die RENA Hausverwaltung GmbH ist Mitglied im Verband der Nordrhein-Westfälischen Immobilienverwalter.

## Frau Karin Leicht

Mein Name ist **Karin Leicht**. Ich bin Jahrgang 1980 und seit November 2003 Diplom-Ingenieurin (BA) mit der Fachrichtung Bauwirtschaft. Bei dem Studium an einer Berufsakademie handelt es sich um ein der Fachhochschule gleichgestelltes, aber duales Studium – dies bedeutet, dass man sowohl theoriebezogene Studiensemester an der Hochschule absolviert, aber auch praxisbezogene Semester in einem entsprechenden Ausbildungsbetrieb leistet. Das hohe Maß an Praxistauglichkeit, das dieses Studium vermittelt, hat mich besonders angesprochen.



Nach Abschluss des Studiums habe ich mich zunächst der Erziehung meiner Kinder gewidmet und arbeite seit Herbst 2008 in Teilzeitanstellung als Ingenieur bei der OESTEMER GmbH (Kontakt: [www.oestemer.de](http://www.oestemer.de)). Schwerpunkt meiner Tätigkeit sind hierbei Fragestellungen, die sich an Sachverständige im Bauwesen richten, wie Bauschadenbegutachtungen, Beweissicherungen und Beratung.

Auch im Privaten bin ich ein engagierter, kreativer Mensch, in meiner Familie, aber auch z. B. im Elternbeirat des örtlichen Kindergartens oder deutschlandweit in einem Verein für blinde und sehbehinderte Menschen, für den ich die Redaktion und Pflege von barrierefrei gestalteten Internetseiten übernehme. Meine Hobbys sind Lesen und die vielseitige Nutzung des Computers.

## Herr Bernhard Upmeyer

Architekt – Beratender Ingenieur, Bau- und Immobiliensachverständiger durch die IHK Hannover 9/2010 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden, Bewertung sowie Mieten und Pachten. Architekt und Tragwerksplaner der Ingenieurkammer Niedersachsen. Zertifiziert durch DIA Consulting AG an der Uni Freiburg/Breisgau und REV – RECOGNISED EUROPEAN VALUER, TEGOVA



Das Hauptbüro von **Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Upmeyer** befindet sich in Bovenden/Göttingen. Daneben unterhält er Zweigbüros in Dresden und Kassel.

Bis zu seiner Bürogründung im Jahre 1981 stand Herr Upmeyer im leitenden Angestelltenverhältnis im Architektur- und Ingenieurbüro einer Bauunternehmung. Heute, nach 30 jähriger freiberuflicher Tätigkeit, zählen zu seinen vorrangigen Aufgaben Immobilienbewertungen und Gutachten für Schäden an Gebäuden.

Er ist seit über 20 Jahren ehrenamtliches Mitglied im Gutachterausschuss der Stadt- und des Landkreises Göttingen. Er arbeitet seit langen Jahren in verschiedenen Berufsverbänden mit. Fachlich ergänzt wird sein Büro durch seinen Sohn Dr. Ing. Jens Upmeyer, der öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz ist.

Neben Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Upmeyer und seinem Sohn Dr. Ing. Upmeyer arbeitet ein weiterer öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger im Büro mit, so dass dieses Büro auch für größere Aufgabenstellungen gut gerüstet ist.

Zu den besonders erwähnenswerten Aufgaben gehört die Beweissicherung von 500 Grundstücken anlässlich des Autobahnbaus A 17 vom Westkreuz bis Pirna und anderen Straßenbaumaßnahmen.

Auch beschäftigte er sich mit Grundstückswerten in Bezug des Einflusses von Eisenbahnstrecken und Flughafenneubauten. Besonders hervorzuheben ist auch, dass er als Sachverständiger mit Immobilienbewertungen und Pachtwertermittlungen im Umfeld der Frauenkirche in Dresden tätig war. Es gehören auch Abrechnungsfragen für die Bauvorhaben zu seinen Aufgaben.

Selbstverständlich werden von Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Upmeyer auch klassische Brand-, Sturm- und Leitungswasserschäden bearbeitet. Ein Blick auf seine Homepage [www.bernhard-upmeyer.de](http://www.bernhard-upmeyer.de) stellt sein Büro und seine Tätigkeiten umfassend dar.

## Herr Jens Hartert

Herr Dipl.-Ing. Jens Hartert aus Dieburg ist Experte für Denkmalschutz und -pflege und für Schäden an Gebäuden. Zertifiziert durch die ACADÉMIE D'INTER-EXPERT für Bauschäden und technischen Ausbau.

## Herr Mario Santonocito

Herr Mario Santonocito aus Courcelles/Belgique ist Experte en I.A.R.D. Géomètre, expert Immobilier Asseermenté Tribunal 1n Instance Charleroi.

**Beitrag unseres Kollegen Eddy  
Vleeschdrager aus der  
Diamantenindustrie**

ITER, unsere Zukunft.

Seit langem schon setzt man sich im Diamantensektor mit Nukleartechnologie auseinander. Seit dem Beginn dem letzten Jahrhundert, als Grooks Diamanten in ein Bad aus Radiumbromid tauchte, damit sich deren Farbe änderte, bis hin zu den Bestrahlungen von Partikeln im Laufe der 1960er Jahre. Letzteres basierte

auf Bombardierung, damit sollte die Elementarzelle des Diamanten gestört werden.

Die Spaltung des Atoms besteht darin, die schweren Kerne „zu zerbrechen“, zum Beispiel Uran mithilfe von Neutronen. Wenn das auch eine fabelhafte Methode in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gewesen ist, hat diese Medaille auch eine Kehrseite, die wir alle kennen.

Die neue Technologie des 3. Jahrtausends wird die Fusion sein, bei der leichte Kerne «schmelzen» und auf diese Weise eine Energie erzeugen, wie man sie bisher nicht gesehen hat.

Man kann sogar von der größten Entdeckung der Menschheit seit dem Feuer sprechen!

Das Studium, dieser unerschöpflichen Energie wird vorangetrieben durch eine Kollaboration zwischen Europa 46%, China 9%, Indien 9%, den Vereinigten Staaten 9%, Russland 9%, Japan 9% und Südkorea 9%. Jedes Land baut einen Teil dieser enormen Anlage, die Teile kommen von verschiedenen Partnern und werden in Fos-sur-Mer entladen und dann auf der Straße ins Zentrum Caderache gebracht, wo sie zusammengebaut werden. Dieser Ort liegt im Herzen der Provence, am Ufer der Durance, wo das Studien- und Forschungszentrum Caderache im Jahre 1963 erbaut wurde, welches das wissenschaftliche Programm ITER (Internationaler Thermonuklearer Experimentalreaktor) beherbergt. Dessen offizieller Sitz befindet sich dort seit dem 9. April 2008. Die Organisation, deren Statuten ähnlich denen der Unesco in Paris oder der UNO in New York sind, verfolgt gleichzeitig ein humanitäres Ziel auf weltweiter Ebene: saubere Energie für die Zukunft.

Schon jetzt sind eindrucksvolle Arbeiten auf 180 ha im Gange: Abholzung und Nivellierung des Bodens für die Fundamente für ein Gebäude von mehr als 50 Metern Höhe, das den Tokamak beherbergen wird, wie auch sämtliche Verwaltungs- und Wirtschaftsgebäude, die ihn umgeben werden. Die Fundamente sind fertig gestellt. Die Arbeiten sind im Einklang mit den verschiedensten Naturschutzorganisationen erfolgt. So sind auch „Kompensationsgrundstücke“ erworben worden. Bäume sind geschlagen worden und dort verblieben, um als Unterkunft für unterschiedlichste Arten von geschützten Insekten zu dienen; wie auch das Grand Capricorne und das Pique-prune, Standorte von seltenen Blumen, wie zum Beispiel Orchideen, und bestimmte Arten von Bäumen sind im natürlichen Zustand in geschützten Enklaven auf dem Standort belassen worden.

Die Formel

Was ist die Formel der thermo-nuklearen Kernfusion? Wasserstoffisotope, Deuterium oder schwerer Wasserstoff, ein Proton und ein Neutron (die man in Meereswasser vorfindet) und Tritium, ein Proton und zwei Neutronen (seltener, kann man aber künstlich herstellen und finden sich in Hülle und Fülle auf dem Mond) verschmelzen bei hoher Temperatur, um Helium zu erzeugen. Dabei wird eine enorme Menge Energie in sehr kurzer Zeit generiert und ein Neutron freigesetzt.

Die Idee, erstmals in den 1960ern in Nowosibirsk (eine Stadt, die Diamantenfachleuten nicht unbekannt ist, nachdem dort Studien an synthetischen Diamanten mithilfe von HPHT Technologien, hohen Temperaturen und hohen Drücken durchgeführt wurden) von Lev Artsimovitch erdacht, war die Basis für den berühmten Tokamak. Die Studie wurde gemäß den Kriterien des britischen Physikers H.D. Lawson ausgeführt.

Ein magnetisches Feld

Die hohe Temperatur von 150 Millionen Grad, die erreicht werden muss, um zur Fusion zu gelangen, steht natürlich einem weiteren Problem gegenüber: kein Material auf der Erde verträgt solch hohe Temperaturen. Die Lösung lag darin, ein magnetisches Feld zu generieren, in dem das Plasma praktisch nicht mit den Wänden in Berührung kommt, Wänden, die aus hoch feuerfesten Platten hergestellt sind; trotzdem müssen diese Temperaturen von nahezu 1200°C schadlos überstehen, denn die Temperatur im Raum zwischen den beiden Elementen variiert von 5 bis 6000°C.

Die Versorgung mit Kühlwasser erfolgt hauptsächlich aus großen Bassins, in denen Regenwasser und Wasser aus Gewittern gesammelt wird.

Plasma ist der vierte Zustand von Stoffen. Es gibt den festen, den flüssigen und den gasförmigen Zustand. Der Unterschied zwischen den beiden letzteren besteht darin, dass die Atomkerne im Plasma von ihren Elektronen abgetrennt sind, außerdem leitet Gas die Elektrizität nicht; das gilt nicht für Plasma, bei dem diese Leiteigenschaft ausgenutzt wird. So gibt es kaltes Plasma, das schon seit Jahrzehnten in Neongasrohren verwendet wird und heißes Plasma.

Im interstellaren Raum trifft man auf Plasma, aber auch auf der Erde, zum Beispiel in Form von Flammen aus Gasbrennern, elektrischen Schweißbogen aber auch im Blitz.



Im Diamantensektor verwendet man Plasma um CVD (Abscheidung von chemischen Dämpfen) zu erzeugen, synthetische Diamanten, die seit mehreren Jahren in Schichten eingesetzt werden, um Materialien zu härten, die aber zurzeit auch sporadisch auf dem Diamanten- und Schmuckmarkt auftauchen.

Was die Menschheit gerade entdeckt hat, ist ein natürliches Phänomen der Sterne, so wie unsere Sonne unermessliche und unerschöpfliche (für unsere Begriffe) Energien mit dem gleichen Prinzip seit 4,5 Milliarden Jahren aussendet.

Die ersten Experimente werden 2016 stattfinden, aber schon heute sind sich alle Physiker über die Tatsache einig, dass die ausgestrahlte Energie 10-mal größer als die bei der Entwicklung von Plasma ist. In der Praxis müsste man 50 MW einbringen um 500 MW zu erhalten.

Die Kosten sind dem Projekt angemessen: Bau im Laufe von 10 Jahren, Investitionen von 4.570 Millionen Euro und für die Ausbeutung über 20 Jahre 4.800 Millionen. Der Einsatz ist auf jeden Fall die Mühe wert!

Das Projekt sorgt für Arbeit

1000 Menschen und ihre Familien, in erster Linie Forscher, die unmittelbar von der internationalen Organisation angestellt wurden, werden sich in unmittelbarer Nähe des Standorts niederlassen, dazu kommen mehr als 3250 indirekte oder durch das Programm in Frankreich initiierte neue Arbeitsverhältnisse.

ITER ist kein mysteriöses Zentrum oder ein Geheimnis. Im Gegenteil, junge, leidenschaftliche Wissenschaftler empfangen auf Anfrage Gruppen zu einem Besuch der Anlage, die somit in diese Alle Angaben nach besten Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

zukunftsträchtige Technologie eingeführt werden.

Unsere Politiker hätten im Gegensatz zu dem heutigen Ausstoß bei « schmutzigen » Energien keine CO<sub>2</sub>-Emissionen, keine schädlichen Abfälle mehr. Mit der ITER-Technologie können wir unseren Kindern und Enkeln eine saubere Welt hinterlassen.

**ERLÄUTERUNG DER FACHSPRACHE:**

1 Deuterium: spielt eine wichtige Rolle in der Kosmologie, als Zeuge der Geschichte des Universums, wo seine Fülle es ermöglicht, die Dichte der baryonischen Masse (Kollektivbezeichnung für Hadronen, zum Beispiel Neutronen, Protonen und Hyperonen) zu veranschlagen.

2 Tokamak: Transliteration des russischen Toroidainaya Kamera c Magnitnymi Katushkami oder

Toroidale Kammer in Magnetspulen, einer Art Kammer mit magnetischer Luft .

Quellen :

ITER, le chemin des étoiles (ITER, der Weg der Sterne) von R. Arnoux und J.Jacquinet - [www.iter.org](http://www.iter.org) ou [www.itercadarache.org](http://www.itercadarache.org), Dictionnaire de Physique (Physikwörterbuch), R. Taillet, L. Villain und P. Febvre.

Eddy Vleeschdrager  
Gemmologischer Gutachter ISO 17024

Ich freue mich über diesen hochinteressanten Artikel. Zum ersten Mal haben wir einen Beitrag nicht in Deutsch als Ausgangssprache erhalten, sondern vom Französischen ins Deutsche übersetzt. Vielen Dank für den Artikel.

**Impressum**

inter~expert  
4, rue Marconi  
57075 METZ, Frankreich  
Tel. +33.3.87.20.41 64  
Fax: +32.43 82 30 97  
Internet: [www.inter-expert.biz](http://www.inter-expert.biz)



**Redaktion und Verlag:**

Dr. Claus-Michael Kinzer  
Nonnenweg 4  
38640 Goslar, Deutschland  
Tel. + 49 (0) 53 21/34 00 40  
Fax: + 49 (0) 53 21/34 00 55  
e-Mail: [kinzer@kinzer-bauexpert.de](mailto:kinzer@kinzer-bauexpert.de)



Erscheinungsweise: periodisch  
Sprachen: deutsch, englisch und französisch

Bezugspreis: für Mitglieder kostenlos

Alle Angaben nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.