

GROUPE KAEFER expansion sur un marché en pleine croissance au Kazakhstan –
TERMOIZOLACJA fête ses 60 ans **INDUSTRIE** KAEFER Shanghai isole pour BAYER –
Vaste projet brillamment conclu au Mexique **OFFSHORE** KAEFER IKM inspecte des
platesformes pétrolières – l'isolation sous-marine devient un marché d'avenir
CONSTRUCTION NAVALE G+H Schiffsausbau est intégré – conception de panneaux
sous-vide pour sous-marins **CONSTRUCTION** Parc du Bois achevé après 4 ans de
construction – KAEFER Belgique pose les échafaudages dans la gare centrale d'Anvers
AEROSPACE sprint final pour l'A400M à Séville – Panneaux pour plafonds RECORE
pour le TGV

K | WERT



Plus que de bonnes idées

KAEFER 2007



Mars 2007
Création de KAEFER Insulation Technology Taiwan Co. Ltd.



Été 2007
Reprise de la majorité des parts de C & D, spécialiste britannique de l'isolation



Juillet 2007
L'IMM a lieu à Hambourg



Septembre 2007
Création de KAEFER LLP Kazakhstan

GROUPE KAEFER

JANVIER '07 FÉVRIER '07 MARS '07 AVRIL '07 MAI '07 JUIN '07 JUILLET '07 AOÛT '07 SEPTEMBRE '07 OCTOBRE '07 NOVEMBRE '07 DÉCEMBRE '07



Printemps 2007
Équipements d'évacuation des fumées d'incendie finis au centre murpark



Juin 2007
Achèvement de l'isolation d'une usine PET au Mexique



Octobre 2007
3ème capot d'insonorisation pour le semi-remorque du groupe de pompes terminé

INDUSTRIE



Printemps 2007
KAEFER Espagne remporte la commande pour le projet Adriatic



Été 2007
Travaux de rénovation en cours dans les locaux de la plate-forme pétrolière Ula



Décembre 2007
KAEFER IKM achève l'inspection des quartiers d'Ekofisk 2/4 Q

OFFSHORE



Mai 2007
Acquisition de G+H Schiffsbausbau GmbH



Août 2007
Création de KAEFER WANNER Shipbuilding



Septembre 2007
KAEFER Schiffbau participe avec IPPOKAMPOS au Monaco Yacht Show

CONSTRUCTION NAVALE



Printemps 2007
Le BMW-Welt peu avant son achèvement



Été 2007
Reconversion de l'hôpital militaire Parc du Bois achevée



Août 2007
Projet d'installations industrielles MAL par KAEFER Construction



Automne 2007
MICROSORBER à East Wintergarden dans le Canary Wharf

CONSTRUCTION



Février 2007
KTN reprend la production de systèmes de plafonds pour le TGV



Été 2007
KAEFER Aerospace lance les tests avec les gaines d'air dans la chambre climatique KAEFER



Août 2007
Premier fuselage de l'A400M en route vers Séville

AEROSPACE

**Chères collaboratrices, chers collaborateurs,
Chers amis de la maison KAEFER,**

En 2007, nous avons une fois encore pu bénéficier d'une croissance dynamique dans la quasi-totalité des secteurs d'activité : isolation industrielle, construction navale, construction, offshore et aérospatial, et dans toutes les régions du monde où nos activités sont représentées. Les évolutions marquées de l'année précédente ont pu être intensifiées par exemple en Allemagne dans le secteur des centrales nucléaires et dans la construction. Nous obtenons ainsi pour la période de 2005 à 2007 une croissance correspondant à peu de choses près au volume du chiffre d'affaires réalisé en 1996 pour l'ensemble de l'entreprise, croissance dont vous pouvez être fiers, vous qui intervenez dans tous les pays et régions du monde, de Hammerfest en Norvège aux chantiers du Vietnam et de la Chine.

De nouvelles acquisitions et la poursuite de notre expansion nous ont permis de renforcer notre position commerciale sur les anciens et les nouveaux marchés. Les nouveaux membres du Groupe KAEFER, Heibl en Hongrie, C&D en Grande-Bretagne et G+H Schiffsausbau en Allemagne connaissent depuis leur intégration un développement extrêmement positif, venant renforcer la base de notre management, ce qui nous donne toutes les raisons de nous réjouir. Nous nous employons à procéder à une intégration rapide et sans heurt dans le respect des différents critères, et au développement en Chine, en Inde et au Vietnam. Nous entendons aussi asseoir notre présence sur les marchés de croissance. Nous suivons la réalisation de projets concrets avec la plus grande attention tout en gardant une vision d'ensemble de nos capacités financières. Des investissements plus importants comme dans le secteur de l'échafaudage nous ont permis de remporter de grands projets au cours des deux dernières années et ces investissements se poursuivent dans une juste mesure.

Généralement, en période de reprise économique, nul ne peut se contenter de résultats moyens tandis que dans les périodes de ralentissement, il s'agit de limiter les impacts négatifs en montrant plus d'habileté que nos concurrents. Dans le premier cas, je crois que nous pouvons, à juste titre, le redire : notre mission a été accomplie ! Quant à un éventuel recul, il n'en a pas encore été question jusqu'à présent, au contraire ! Mais cela ne doit pas nous empêcher de nous préparer à des vents moins favorables, la crise inattendue des marchés financiers à laquelle nous avons assisté en est une illustration même si elle ne nous a touchés que dans une moindre mesure. Nous sommes cependant convaincus que des résultats extrêmement positifs durant une période prospère offrent à une entreprise l'assurance nécessaire lorsqu'il lui faut appréhender des périodes moins favorables.

L'augmentation fulgurante des prix, perceptible dès 2006 et encore davantage marquée cette année est l'un des défis majeurs qui se posera dans les années à venir. Qu'il s'agisse de matières premières comme l'acier, l'aluminium et les matériaux isolants, des sous-traitants ou des salaires et des traitements en général, ou en partie des coûts de financement, tous les domaines sont concernés par des augmentations considérables au dessus du taux d'inflation général. Ce qui n'est pas sans causer des difficultés lors de contrats à moyen et à long terme, l'application de clauses de révision flexibles s'avère délicate. Tous les responsables doivent faire preuve d'une grande capacité d'anticipation



concernant la conclusion de futurs contrats et les hausses de coûts ultérieures même si les acquisitions que nous avons réalisées dans le passé se sont très souvent révélées fructueuses. Nous remercions particulièrement tous ceux qui se sont jusqu'à aujourd'hui brillamment acquittés de cette mission. Faire du chiffre d'affaires juste pour faire du chiffre d'affaires n'est souhaitable ni pour nous ni pour nos clients.

Même à l'avenir, nous pourrions atteindre des taux de croissance meilleurs que ceux des années fructueuses que nous avons pu connaître dans le passé, même s'ils ont été plus réservés ces trois dernières années. Par conséquent, il convient de tout mettre en œuvre afin de maintenir ce cap par des optimisations de processus internes : calculs des prix de revient et de vente au niveau mondial, préparation des travaux en particulier pour les projets de grande envergure, dans le cash management, l'assurance qualité et la procédure de sécurité. Le développement de notre offre de services internationale par l'intermédiaire d'un bureau à Delhi en vue de soutenir les prestations de service de notre holding, a commencé et la promotion de nos jeunes ingénieurs et de notre main d'œuvre commerciale se poursuit. Par ailleurs, dans la formation des apprentis, nous pouvons nous targuer de présenter un lauréat au niveau fédéral dans l'isolation industrielle pour la seconde année consécutive. Nous travaillons continuellement au développement et au renforcement de notre groupe mondial et chacun de nous est vivement appelé à contribuer massivement en faisant part de ses idées et en mettant en place des solutions optimisées.

Chères collaboratrices, chers collaborateurs du monde entier : les sociétaires, le comité consultatif et la direction de la société KAEFER Isoliertechnik GmbH & Co. KG vous remercient pour les performances que vous avez mises au service du client et grâce auxquelles vous avez consolidé les bases de l'évolution de notre groupe. Votre engagement, votre savoir-faire et votre loyauté sont le ciment d'une année 2008 – qui sera, nous l'espérons, une année tout aussi remarquable – et de la poursuite d'un avenir ensemble. Nous vous souhaitons d'agréables fêtes de Noël et une bonne nouvelle année.

Peter Hoedemaker
Directeur du groupe

Norbert Schmelzle
Président Directeur
Général

Jörn M. Fetkötter
Directeur du groupe



„Common spirit – local diversity“

Opération visant à asseoir la collaboration et la cohésion du Groupe KAEFER.

Page 05



Une chambre climatique performante ouvre de nouvelles possibilités

KAEFER dispose désormais d'un instrument test pour garantir la qualité de nombreux produits lors de leur utilisation dans des conditions climatiques difficiles.

Page 22



Asie du Sud-Est : succès des équipes spéciales pour matériaux réfractaires

KAEFER a fondé un secteur d'activité pour les matériaux réfractaires en Asie du Sud-Est.

Page 26



KAEFER Espagne : isolation du terminal GNL à 17 km de la côte italienne

Le terminal GNL offshore est le premier au monde, situé sur une plate-forme de béton au milieu de la mer.

Page 39



KIS Yacht Solutions : notre nouveau passeport pour le marché européen

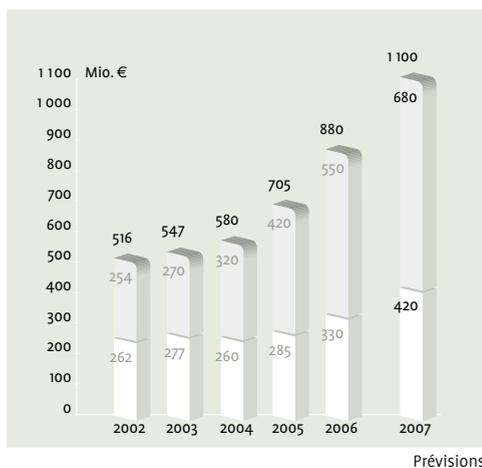
Le portefeuille de prestations des programmes clé en main dans le domaine de l'isolation et de l'aménagement intérieur. Du conseil à la conception jusqu'à la fabrication et au montage final.

Page 43

Contenu:

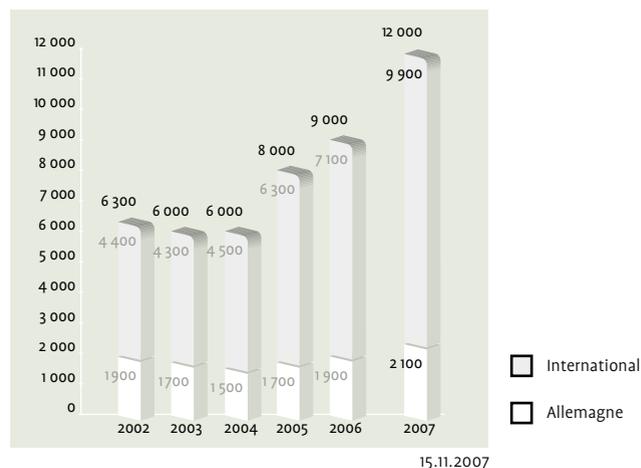
GROUPE KAEFER	04
TECHNIQUE	20
INDUSTRIE	24
OFFSHORE	38
CONSTRUCTION NAVALE	42
CONSTRUCTION	48
AEROSPACE	55
MENTIONS LEGALES	59

Chiffre d'affaires du Groupe KAEFER



Chiffre d'affaires du Groupe KAEFER

L'exercice 2007 fut le meilleur de toute l'histoire de la société. La hausse considérable du chiffre d'affaires à l'étranger et en Allemagne a permis de réaliser pour la première fois un chiffre d'affaires de plus d'1 milliard d'euros grâce à la croissance organique ainsi qu'aux achats d'entreprises. Le groupe KAEFER a augmenté son chiffre d'affaires de 25 %.



Les salariés du Groupe KAEFER

Une évolution positive a aussi été constatée au niveau du personnel. L'augmentation de 40 % du nombre de collaborateurs hors Allemagne a été rendue possible par la croissance organique et l'achat d'entreprises. En Allemagne, l'effectif a progressé de 10 % sous l'effet de l'achat de G+H Schiffsbaus GmbH.

Nouvelle procédure : IMM 2007 à Hambourg



La stratégie d'internationalisation porte ses fruits: KAEFER prospère! Les répercussions de ce développement réjouissant se sont fait ressentir cette année lors de l'International Management Meeting (IMM 2007) à Hambourg. Cette manifestation, qui a rassemblé près de 100 cadres de 27 pays, fut la plus grande de ce genre jamais organisée chez KAEFER.

Le thème « Common spirit – local diversity » a servi de fil rouge tout au long de la rencontre. Rien de surprenant à cela, puisque le groupe KAEFER abrite diverses cultures sous son toit. Jörn M. Fetkötter, l'hôte de l'événement, compare l'entreprise à une mosaïque dont les pièces s'imbriquent pour former un ensemble harmonieux.

Le rapport de la Direction a clairement mis en évidence le chemin emprunté par le Groupe. Les derniers développements, chiffres, faits, les dernières données et perspectives d'un futur proche et lointain ont été présentés. Il ne fait aucun doute que nous sommes une entreprise dynamique aux compétences multiples et au futur prometteur.

La deuxième journée a débuté par les réunions de travail et s'est achevée par une surprise. Après les exposés du matin – « Leadership chez KAEFER », « Construction navale », « Nouveaux marchés à l'étranger » et « Aerospace » pour ne citer qu'eux – les managers ont pris la mer et fait un tour du port avec le bateau à vapeur « Klein Erna ». Le groupe semblait bien parti pour rejoindre le site d'Airbus, mais peu avant leur arrivée à destination, le bateau à vapeur a changé de cap, accosté sur l'autre rive et fait débarquer les passagers déconcertés sous la célèbre bruine de Hambourg. La visite de l'usine Airbus a donc laissé la place à une soirée à L'Edelfettwerk. Cet ancien bâtiment industriel, qui est aujourd'hui un endroit à la mode, a accueilli les participants de l'IMM le vendredi soir.

Nos cadres ont pu prouver avec brio qu'ils sont également prêts à répondre à des exigences inhabituelles. Les managers ont dû non seulement préparer eux-mêmes leur dîner, mais aussi dresser les tables, préparer les cocktails et organiser l'animation de la soirée par leurs propres moyens. Sous la direction d'un formateur professionnel, les 100 participants se sont divisés sans hésitation en neuf équipes chargées du repas, de la décoration, des cocktails, des percussions et des informations. L'organisation de cette fête improvisée fut parfaite et la soirée mémorable.

Les jeunes sociétaires invités en Pologne



Pour la troisième fois déjà (depuis 2004 et 2006), les jeunes et futurs sociétaires se sont rencontrés pour se faire une impression des activités du Groupe KAEFER. Après Paris et Brême, la « future génération » du cercle des sociétaires a séjourné à Cracovie et Katowice en Pologne du 14 au 16 juin 2007.

Un programme chargé attendait le groupe : découverte du siège principal très moderne, présentations sur le fort dévelop-

pement de l'Europe de l'Est par le management et deux visites de chantiers. Sur les chantiers, les participants ont pu s'informer sur les travaux de façade et sur l'isolation des réservoirs d'une raffinerie. Toutes les questions encore en suspens ont trouvé une réponse lors d'autres entretiens avec les employés de TERMOIZOLACJA et IZOKOR. La manifestation bien organisée nous a également permis de découvrir la culture et la cuisine polonaise.

« Common spirit – local diversity » : un groupe puissant aux compétences locales



Le Groupe KAEFER se compose actuellement de 50 entités décentralisées qui nous ont rejointes à différentes étapes. Afin de pérenniser notre succès, il est important de favoriser la collaboration et la cohésion. Parallèlement, les forces et les besoins individuels des unités doivent être conservés. Le nouveau label d'action « Common spirit – local diversity » répond à cette exigence.

« Notre objectif est de fusionner les 50 entreprises pour créer un groupe fort », explique Stefan Beeg, Directeur de la Communication, de la Publicité et des Relations publiques chez KAEFER à Brême. Cette démarche est déjà appliquée dans les ressources humaines, le contrôle de gestion et l'informatique, mais également dans des projets concrets comme « Leadership at KAEFER ». Le Service Communication doit veiller à préserver la cohésion et par là l'image du groupe KAEFER. Il faut par ailleurs prendre en compte que les pays, les cultures et les secteurs d'activité ont besoin d'une certaine indépendance afin de pouvoir répondre aux besoins du marché respectif.

Le label « Common Spirit – local diversity » illustre clairement ce principe. Il doit encourager à trouver et à appliquer la bonne dose d'individualité, sans pour autant perdre de vue l'objectif fixé : le renforcement des marchés selon le principe unique du « look and feel ». Il peut toujours être utilisé lorsque des mesures de renforcement de la croissance du groupe requièrent un esprit d'équipe. Par exemple, les nouveaux principes de direction du « Leadership chez KAEFER » ont été dotés de ce label. Il est utilisé en corrélation avec un article décrivant un projet de KAEFER Punj Lloyd (Inde) dans les K-NEWS actuels. Dans les prochaines éditions du K-NEWS, un pays y sera successivement présenté.

Le label peut être utilisé par les équipes sur place, au niveau local, régional ou national – partout où un groupe ou une équipe est formée, par exemple sur des chantiers ou lors d'actions communes. Stefan Beeg demande qu'une copie de la publication soit envoyée au Service Communication lorsqu'un label est utilisé. Le label peut être commandé avec un court manuel d'instructions auprès de Corporate Communications. Si vous avez des questions ou besoin d'aide, une nouvelle adresse e-mail a été créée cd@kaefer.com.

KAEFER détient la majorité des parts de C & D, spécialiste britannique de l'isolation

Mi-2007, KAEFER a acquis 51 % des parts détenues dans la société C & D Industrial Services Ltd. (Jarrow, près de Newcastle). Avec un chiffre d'affaires de près de 70 millions d'euros et un effectif de un effectif de 700 personnes, elle compte parmi les entreprises leaders sur le marché britannique de l'isolation industrielle. Les travaux d'isolation, la construction d'échafaudages, les travaux de peinture et de désamiantage sont les activités principales de C & D. La participation majoritaire fait partie d'une stratégie de croissance conséquente sur les marchés d'avenir, que KAEFER poursuit depuis longtemps.

Un premier grand projet décroché par KAEFER en Grande-Bretagne avec C & D en joint-venture est le terminal de réception LNG et l'unité de gazéification

South Hook à Milford Haven au sud du pays de Galles. Depuis mi-2007, de grands travaux d'isolation sont préparés et réalisés. La commande, d'une valeur de env. 30 millions d'euros, devrait être achevée mi-2008.

KAEFER souhaite continuer à consolider son engagement auprès de C & D au cours des cinq prochaines années. Les potentiels de croissance se situent surtout dans le nucléaire, la construction navale et l'industrie pétrolière et gazière. À cet effet, des entretiens de coopération avec les sociétés KAEFER en Allemagne, en France et en Pologne ont déjà débuté.



KAEFER aujourd'hui numéro un sur le marché de l'aménagement intérieur en Hongrie



De g. à dr. Robert Skrobisz, Zsolt Böröndy, József Heibl, Peter Hoedemaker

KAEFER opère en Hongrie depuis 1990 par le biais de sa filiale KAEFER Építőipari Kft. Mi-2007, l'entreprise a fusionné avec Heibl Isoliertechnik à Izsak au centre de la Hongrie (env. 100 km au sud de Budapest) et créé KAEFER Heibl Isoliertechnik Kft.

Heibl opère à la fois dans le domaine des isolations industrielles et dans celui de l'aménagement intérieur. L'entreprise a récemment participé à la construction de plusieurs grands centres commerciaux et complexes de loisirs comme le Westend, l'Asia Center et l'Arkad à Budapest. À l'étranger, Heibl travaille également pour de grandes chaînes de magasins comme Media Markt, Praktiker ou la chaîne française de supermarchés Auchan. La fédéra-

tion hongroise pour l'aménagement intérieur a décerné une récompense à Heibl pour ses travaux d'aménagement intérieur du Palace of Arts, la salle de concert de l'Orchestre National Philharmonique de Hongrie achevé en 2005. L'entreprise a atteint un chiffre d'affaires de près de 10 millions d'euros au cours de l'exercice précédent.

L'entreprise KAEFER Heibl Isoliertechnik, qui emploie 100 collaborateurs, devrait continuer à développer le marché de l'aménagement intérieur et les activités du secteur de l'isolation industrielle. József Heibl et Zsolt Böröndy dirigent l'entreprise à titre de co-gérants.

Création de KAEFER Taiwan

En créant la société KAEFER Insulation Technology Taiwan Co. Ltd en mars 2007, KAEFER a sauté le pas à Taiwan. L'entreprise réalise surtout des travaux d'isolation dans les domaines du GNL, dans les centrales nucléaires et les centrales électriques traditionnelles. Une

première commande importante a déjà été remportée. KAEFER Taiwan s'est chargé de la livraison et du montage des conduites de câbles pour la construction de la centrale nucléaire Lungmen Nuclear Power Plant No. 4. Ces travaux dureront environ deux ans.

G+H Schiffsausbau : succès de l'intégration au Groupe KAEFER

En achetant la société G+H Schiffsausbau GmbH en mai 2007, le Groupe KAEFER a renforcé l'une de ses activités traditionnelles et élargi le secteur de la construction navale par l'acquisition d'excellentes compétences dans la fabrication de meubles, l'aménagement intérieur décoratif et l'isolation de méthaniers. Depuis, G+H Schiffsausbau a également pris ses marques chez KAEFER ; l'entreprise devrait être complètement intégrée au Groupe KAEFER au 1er janvier 2008.

Cela se fait étape par étape. G+H et KAEFER avaient déjà collaboré avec succès sur certains projets, les collaborateurs travaillent désormais ensemble au même endroit. Hans-Jürgen Gefken, Heiko Habedank et Horst-Dieter Neumann se partagent la direction. Ils porteront bientôt, avec près de 300 employés, le même nom. Il est prévu que KAEFER Schiffbau GmbH et G+H Schiffsausbau GmbH deviennent KAEFER Schiffsausbau GmbH. Deux en un – qui pourrait trouver plus beau nom ?

Les entreprises évoluent également au sein même de l'organisation. Depuis octobre 2007, le Service Paie et tout le Service Informatique de G+H ont été transférés chez KAEFER. Par ailleurs, les employés de G+H de Brême se sont installés chez leurs collègues de la construction navale du site de la Getreidestraße à Brême. Les collègues de Hambourg déménageront en janvier 2008 un peu plus loin dans la même rue, dans l'immeuble de KAEFER.

En pratique, la collaboration a déjà fait ses preuves. Le luxueux paquebot cinq étoiles « Seabourn Pride » a séjourné deux semaines dans le port de Hambourg pour y être rénové. KAEFER et G+H étaient également présents à bord et ont travaillé main dans la main. Leur mission : démonter les cabines et les espaces publics afin de pouvoir restaurer les canalisations et les gaines



A g. Jörn M. Fetkötter, à dr. Horst-Dieter Neumann

de ventilation situées derrière elles. À certaines périodes, jusqu'à 40 monteurs étaient présents, le volume de commande s'évaluait à env. 400 000 euros. Tout a fonctionné pour le mieux – un démarrage parfait pour une collaboration longue et fructueuse.

KAEFER au Kazakhstan, un marché en plein essor

Le Kazakhstan sera l'un des marchés les plus intéressants au cours des prochaines années, d'une part en raison d'un taux de croissance supérieur à la moyenne (9 % env. par an) et d'autre part grâce aux énormes réserves de pétrole. Le gisement pétrolifère Kashagan au nord de la mer Caspienne est l'une des découvertes majeures de ces 30 dernières années et son potentiel est énorme. Le gisement est exploité par l'ENI italienne mais aussi par d'autres poids lourds de la branche comme Shell, Total, ExxonMobil et ConocoPhillips.

Afin de relever au mieux les chances et les défis qu'offre l'ancienne république soviétique, KAEFER a créé une filiale au Kazakhstan en septembre 2007. Le Directeur Laszlo Mereg fut le premier à investir les lieux à Atyrau avec quelques employés de bureau. Robert Skrobisz, Di-

recteur Régional, estime cependant que KAEFER LLP Kazakhstan pourrait employer à court terme plusieurs centaines de collaborateurs si les appels d'offre étaient remportés. Le recrutement de personnel qualifié est toutefois difficile, car le marché est déjà très limité et le Gouvernement Kazakh pose de hauts obstacles à l'embauche de collaborateurs étrangers. KAEFER a donc l'intention de construire un centre de formation au Kazakhstan.

Outre l'extraction de pétrole, les chances de KAEFER résident dans les nombreux projets Upstream, c'est-à-dire dans le traitement ultérieur. Par ailleurs, de nombreux projets industriels sont en cours d'élaboration à Almaty, l'ancienne capitale, et dans l'est du Kazakhstan. Les autres prestations de service potentielles concernent l'isolation, la protection anticorrosion, la protection incendie et la



Milieu : M. Laszlo Mereg (Managing Director),
A g. : Irina Flegentova (Business Development Manager),
A dr. : Tlekgul Mamakova (Assistant).

construction d'échafaudages. « Nombreux sont nos clients à être déjà sur place », explique Robert Skrobisz. KAEFER l'est maintenant aussi.

Corporate Service Center India vient en aide aux filiales de la région



Peter Hoedemaker rend visite à l'équipe de Delhi

Depuis de nombreuses années déjà, KAEFER s'est lancé avec succès dans la conquête des marchés du Proche et du Moyen-Orient, de l'Asie du Sud-Est et de l'Australie. Les activités directement liées à nos projets sont donc en constante progression dans la région, tout comme les activités du Siège du Groupe. Afin de soutenir les projets dans la région, la société KAEFER Engineering India avait été créée à New Delhi en 2006. Une partie du bureau alors occupé a été réservée aux employés

ayant des fonctions centrales. Depuis le début du mois de juillet 2007, 11 spécialistes pour les Services Centrales informatiques, Technique et Contrôle de Gestion travaillent à New Delhi en plus des 7 collaborateurs projet pour le Proche et le Moyen-Orient.

Les nouveaux collaborateurs ont passé leur phase d'intégration à Brême. Ils ont pu ainsi s'informer sur les activités de la centrale et créer des réseaux utiles. Ils soutiennent depuis 2007 les activités du Siège

et de nos autres sociétés de la région de l'Inde. Les tâches suivantes leur sont confiées : calcul et élaboration d'offres, support technique, gestion de la qualité et de la sécurité, informatique, communication, contrôle de gestion et protection du travail et de l'environnement. Avantage pour les filiales KAEFER : les démarches et donc les temps de réaction sont plus courts et les prestations peuvent être proposées au prix en vigueur dans la région pour gagner en compétitivité.

Mexique : l'équipe KAEFER s'agrandit et emménage dans de nouveaux bureaux



De g. à dr. : Erasmio Chavero (supervisor), Arturo Echeverria (ROLAN), Francisca Gorgodian (president of the Board), Luis Ortiz (Managing Director), Christoph Rottenwoehrer (Regional Director Southern Europe & Mexico).

La création de start-ups reste un phénomène rare de l'histoire du groupe KAEFER. Parmi les exceptions : KAEFER Aislamientos (Mexique), une jeune entreprise de plus en plus prospère depuis sa création en 2004. La joint venture composée de KAEFER et ROLAN Aislantes Minerales, plus grand sous-traitant régional de matériaux d'isolation était au départ une entreprise individuelle. Dans les années qui suivirent, les activités devinrent de plus en plus nombreuses et la société emploie actuellement dix collaborateurs à plein temps. Jusqu'au milieu de l'année 2007, KAEFER Aislamientos était hébergé dans les locaux de l'entreprise partenaire mexicaine qui lui apporta un soutien remarquable. Il fallut cependant se résoudre à s'installer dans de nouveaux bureaux. En présence de tous les collaborateurs de

KAEFER Aislamientos et de l'équipe de ROLAN, Christoph Rottenwoehrer (directeur régional pour l'Europe du sud), Arturo Echeverria (membre du conseil d'administration de KAEFER Aislamientos et propriétaire de ROLAN) ainsi que Francisca Gorgodian (présidente du conseil d'administration de KAEFER Aislamientos) procédèrent à l'inauguration des nouveaux bureaux le 28 juillet 2007.

KAEFER Mexique opère essentiellement dans les raffineries, les centrales nucléaires, les usines chimiques et les plates-formes de forage offshore. Les domaines d'activité les plus importants sont l'isolation thermique et la protection incendie. La protection contre la corrosion et les prestations de services d'architecture pour les plates-formes offshore viendront compléter ces activités.

KAEFER Espagne emménage dans de nouveaux bureaux

KAEFER Espagne connaît actuellement de nombreux changements : la première génération des fondateurs est progressivement remplacée par des collaborateurs plus jeunes mais tout aussi compétents. Puisque ce renouveau concerne également l'image de l'entreprise, la Centrale Espagne emménage désormais dans de nouveaux bureaux.

C'est l'histoire d'un souhait devenu réalité. Le siège social occupe à présent un nouvel immeuble aux vastes bureaux rendus lumineux grâce à de grandes fenêtres. Situé dans une zone industrielle de Bilbao en forte expansion, l'immeuble offre du fait de sa façade en verre transparente une vue superbe sur le fleuve Nervion.

30 employés de KAEFER travaillent sur les trois étages de cet édifice, d'une superficie d'env. 450 m². En raison des bureaux ouverts, une importance considérable a été accordée à l'acoustique. À cet effet, seuls des matériaux de haute qualité ont été utilisés. Nos spécialistes

expérimentés ont planifié, monté et contrôlé les systèmes acoustiques.

Les nouveaux bureaux ont été occupés pour la première fois en octobre 2007. Les employés de KAEFER espèrent que le dynamisme d'une entreprise bien positionnée internationalement se reflète également dans le design moderne et dans l'atmosphère agréable des nouveaux locaux. Les anciens bureaux de Bilbao situés dans un bâtiment appartenant à KAEFER font actuellement l'objet de travaux de rénovation. Une fois ces travaux achevés, les collaborateurs du site KAEFER de Bilbao y emménageront.



Un manager QHSE expérimenté pour KAEFER IKM Norge

KAEFER IKM Norge a nommé Jan Inge Johnsen nouveau Manager QHSE (QHSE = qualité, hygiène, sécurité, environnement). C'est un cadre expérimenté, qui a déjà travaillé chez Rosenberg et Aker Kværner. Johnsen a récemment participé au projet Snøhvit de construction d'une installation de liquéfaction du gaz la plus au nord du monde. Pour ce projet, Johnsen était le manager QHSE responsable des trois entreprises collaboratrices : Aker Kværner Stord, KAEFER IKM et Rosenberg Verft.

Les défis de la phase de construction de cinq ans étaient nombreux, en particulier en raison de la participation d'env. 10 000 employés issus de 45 pays. La neige et le vent glacial ont entraîné d'autres difficultés. Malgré ces défis, les résultats QHSE

du projet sont désormais excellents et les arrêts maladie très peu nombreux.

Jan Inge Johnsen souhaite tout d'abord se familiariser avec les projets KAEFER existants et participer à la planification des nouveaux projets. Il est convaincu que sa propre expérience – mais également celle des managers et de tous les autres collaborateurs – sera un gros avantage. KAEFER est perçue comme une entreprise très professionnelle et fait office de partenaire privilégié pour de nombreux clients.

Johnsen est fier de faire partie du Groupe KAEFER et espère que les prochaines années seront passionnantes.



Jan Inge Johnsen

Renfort de KAEFER Estonie

Karmo Pajo, spécialiste de la climatisation, de l'aération et du chauffage, renforce depuis mars 2007 l'équipe estonienne de KAEFER Isolatsioonitehnika OÜ encadrée par Aivo Andrekson. Pajo était auparavant Manager Technique dans le Service Isolatiionitehnika, filiale de KAEFER Finlande, travaille sur plusieurs projets dans la construction navale et l'industrie.

Afin de continuer à développer les activités en Estonie et de construire de bonnes bases pour la croissance future, KAEFER Estonie s'est installé dans de nouveaux bureaux cet été. KAEFER Isolatsioonitehnika, filiale de KAEFER Finlande, travaille sur plusieurs projets dans la construction navale et l'industrie.



De g. à dr.
Aivo Andrekson,
Karmo Pajo,
Mme Andrekson et
Markku Tammi

Nouvelle structure et nouveaux visages en Australie

Le boom actuel des ressources associé au manque de main d'œuvre qualifiée a poussé KAEFER Australie à revoir complètement la structure de son entreprise. Sous la direction de Justin Cooper, KAEFER Australie a été réorganisé pour renforcer le management intermédiaire. Les State Manager

voient désormais leurs responsabilités se concentrer davantage sur les activités au sein de leur état. Ainsi, le management intermédiaire peut à présent faire bénéficier l'activité globale des synergies qui ont déjà permis de développer les activités dans tout le pays.

Victor Bogos a endossé le poste de Corporate Secretary au siège social et a formé une équipe Business-Support chargée de l'administration, de la comptabilité et de la Paie. Tous les services collaborent étroitement entre eux et avec les bureaux des différentes régions. En attendant, Adalbert Kruza, Directeur Commercial, a négocié avec succès de meilleures conditions pour différents projets.

La Direction peut également compter sur le soutien d'équipes commerciales et administratives solides au Siège et dans chaque état, ce qui permet à KAEFER Australie de se développer à une vitesse prodigieuse et d'enregistrer une croissance record en 2007.



Mariano Santiago Pugés : Directeur Général de KAEFER Aerospace Espagne



Mariano Santiago
Pugés

Depuis le 1er décembre 2006, Mariano Santiago Pugés est le Directeur Général de KAEFER Aerospace Spain S.L. L'ingénieur en économie apporte à notre entreprise une expérience de plus de 20 ans dans l'industrie aéronautique et aérospatiale.

Directeur du Développement des Affaires du Groupe Inversia, M. Pugés fut chargé entre 1989 et 1993 du développement, de l'organisation et de l'intégration

d'un nouveau secteur de l'entreprise. Après quelques escales dans des entreprises aéronautiques, l'Espagnol a travaillé de 2004 à 2006 chez Synited, entreprise du secteur de l'aérospatial, en tant que Directeur Général pour continuer à développer les affaires. Il s'est surtout chargé de la consolidation de la relation commerciale entre Airbus et EADS-CASA. Après un atterrissage réussi chez KAEFER Aero-

space, Mariano Santiago Pugés travaille maintenant avec son équipe dans le nouveau complexe KAEFER à Séville. C'est de là-bas qu'il dirige les différents programmes et veille à la fois au développement de l'entreprise et à l'acquisition de nouvelles commandes.

Nous souhaitons la bienvenue à M. Pugés et encore beaucoup de chance et de succès !

Changement à la tête d'IZOKOR

Robert Skrobisz a succédé cet été à Ryszard Borkowski en tant que Directeur Général d'IZOKOR. Borkowski a été nommé Président du Conseil de Surveillance de la société. Il dirige par ailleurs

une nouvelle entreprise de formation à Plock. Robert Skrobisz est à la tête des sociétés IZOKOR et TERMOIZOLACJA.

Spécialiste de l'aménagement intérieur pour IPPOKAMPOS



De g. à dr. :
 Andreas Stamatiou
 (resp. administratif
 et comptable)
 Nikolaos Amiradakis
 (Directeur),
 Vassili Tsioutsoulis
 (Directeur Adjoint),
 George Amiradakis
 (Directeur Technique)

Le 1er août 2007, Vassili Tsioutsoulis est devenu directeur adjoint de notre filiale de construction navale IPPOKAMPOS. L'entreprise grecque spécialiste du design et de l'aménagement intérieur de mega yachts luxueux fait majoritairement partie de KAEFER depuis mars 2006. Vassili Tsioutsoulis a acquis plus de 20 ans

d'expérience dans l'aménagement intérieur et a déjà occupé de nombreux postes clé dans la vente et le marketing, la construction, la gestion de projet et l'administration. Avant de rejoindre le groupe KAEFER, il fut directeur général de la branche aménagement intérieur de l'entreprise de construction métallique et

de construction de façades Permasteelisa (UK).

Vassili Tsioutsoulis a fait des études d'ingénieur dans le design industriel en France et outre le grec, sa langue maternelle, il parle couramment anglais et français.

Un spécialiste de la construction pour KAEFER Indonésie

KAEFER se développe en Indonésie et y a fondé une joint-venture avec PT KRAZU Nusantara, l'une des sociétés leader du secteur de l'isolation dans la région. Cette joint-venture dénommée PT KAEFER KRAZU est active dans l'isolation thermique et phonique, la protection incendie et les travaux de peinture et doit également conquérir les marchés internationaux.

Franklyn Rapindo Bonata Hutagalung a pris la direction de la nouvelle entreprise au 1er mai 2007. L'architecte débuta sa carrière dans une entreprise de planification et de construction. Il a travaillé pendant dix ans pour l'un des promoteurs leader en Indonésie, d'abord dans le développement des affaires, puis en tant que chef de projet et enfin en quali-

té de directeur adjoint de la planification et du design.

Avant de rejoindre le groupe KAEFER, Hutagalung fut directeur d'une entreprise spécialisée dans la fourniture et la pose d'isolations.



Franklyn Rapindo
 Bonata Hutagalung

Pierre Vicard : Directeur Général d'OLUTEX FRANCE SAS

Depuis le 1er septembre 2007, Pierre Vicard est directeur général d'OLUTEX FRANCE SAS, une filiale détenue à 100 % par KAEFER Aerospace GmbH. Il totalise plus de 20 ans d'expérience dans l'industrie aéronautique et aérospatiale et a occupé différents postes à l'international dans la vente, les contrats et les partenariats. Auparavant, il fut Directeur Marketing dans l'entreprise

Rockwell Collins, un fournisseur de systèmes électroniques et de communication pour l'industrie aéronautique. L'homme de 43 ans notamment été responsable des systèmes de distribution, des développements des marchés et du suivi de clients importants.

M. Vicard dirige les affaires de KAEFER Aerospace en France de son bureau à Tou-

louse. Il est en contact direct avec Airbus France et développera les affaires en France en coopération avec ses collègues allemands et espagnols.

Nous souhaitons la bienvenue à Pierre Vicard et lui souhaitons bonne chance et beaucoup de succès !



Pierre Vicard

TERMOIZOLACJA : un anniversaire fêté dans la gaîté et la bonne humeur



Une fête réussie avec château gonflable, saut à l'élastique et un spécialiste de l'isolation pas tout à fait comme les autres...

Notre société polonaise TERMOIZOLACJA a fêté en 2007 son 60ème anniversaire. La Direction avait choisi le jour de la fête des pères, célébrée en Pologne à la mi-juin, pour inviter l'ensemble du personnel et leurs familles à une grande manifestation. Le beau temps était au rendez-vous et les 660 convives ont pu profiter de la fête dans la joie et la bonne humeur.

Pour les petits : châteaux gonflables, concours divers, promenades à poney, mur d'escalade, mini voitures et autres activités toutes plus géniales les unes que les autres. Pour les grands : saut à l'élastique pour les plus courageux ou rodéo. Les enfants avaient la possibilité de s'adonner à la peinture et à des

jeux divers. Les pères avaient préparé une exposition afin de présenter leur lieu de travail aux enfants.

Pour les adultes : ambiance cabaret, karaoké et bien sûr, un grand pique-nique. A 22h00, la fête qui avait commencé à 13h00 prenait fin.

La cérémonie officielle s'est tenue fin septembre avec les clients et les partenaires commerciaux. Le collaborateur TERMOIZOLACJA Jan Zientek fut distingué pour ses 50 années dans l'entreprise et le responsable Robert Skrobisz reçut à titre de représentant de la société le Prix de la Polish Chamber of Power Industry and Environment Protection.

Une bonne raison de faire la fête : les 30 ans de KAEFER Finlande

Sur les ferries géants comme le « Color Magic » et le « Color Fantasy » ou les navires de croisière de luxe tels que le « Freedom » ou le « Genesis », les employés de KAEFER Finlande ont apporté leur savoir-faire et leur expérience à la quasi totalité des constructions du chantier naval AKER Yards à Turku. KAEFER opère avec succès en Finlande depuis maintenant plus de 30 ans. Cet anniversaire célébré en août a été égayé par un repas finlandais, des jeux en extérieur, un sauna suivi d'une baignade en mer.

Markku Tammi, Directeur de KAEFER Eristystekniikka Oy, se souvient de la création de l'entreprise il y a 30 ans. Par ailleurs, il a pu annoncer à la quarantaine d'employés de KAEFER que le chantier

AKER Yards a passé d'autres grosses commandes auprès de KAEFER Finlande. Pour le deuxième navire de la série « Genesis », le chantier naval a confié les travaux dans le Solarium et le Central Park à KAEFER. Les chefs de projet Kristina Ketola, Markku Virtanen et Jarmo Ikonen peuvent se réjouir de la poursuite des commandes jusqu' en 2010.

Markku Tammi a souligné que KAEFER Finlande est passé, au fil de ses trois décennies de développement, d'une simple entreprise d'isolation de bateaux à un fournisseur pour tous les corps de métier de renom pour la construction et l'aménagement des solariums, des spas et des restaurants.



KAEFER dans le Nord-Ouest de la Russie

Depuis la reprise de la société norvégienne Chriger AS par la filiale de KAEFER Visman AS début 2007, le Nord-Ouest de la Russie entre de plus en plus dans la ligne de mire de KAEFER Norvège. Chriger avait déjà travaillé à Mourmansk. Ces activités vont désormais être renforcées.

Dans la région de Mourmansk, Visman collabore avec la société Reinertsen

AS et utilise les halls et les installations pour la fabrication d'installations de protection incendie pour les constructions en acier. Visman s'engage par ailleurs dans des projets pour l'industrie pétrolière norvégienne, par exemple sur les gisements de pétrole et de gaz de Tyrihans et Heimdal.

Les activités principales sont dans le domaine de la protection passive incendie.

Des revêtements coupe-feu dits « Chartek VII » sont fabriqués à cet effet. Puisque les donneurs d'ordre locaux demandent d'employer de la main d'œuvre nationale, Visman a élaboré des programmes de formation pour les monteurs russes. Huit employés travaillent actuellement à Mourmansk. À l'avenir, la plupart des travaux seront réalisés par de la main d'œuvre russe, encadrée et supervisée par les collaborateurs de Visman.

La mise en valeur du gisement de gaz Shtokman de la mer de Barents, à 550 km env. au Nord-Est de Mourmansk ouvre de grands potentiels de développement sur le marché russe.



Revêtement coupe-feu « Chartek VII » protégeant une structure métallique

Cool : le centre de compétence GNL se développe sur un marché dynamique

Le GNL (gaz naturel liquéfié) est un gaz naturel refroidi à -163°C et liquéfié. Puisque son volume n'est égal qu'à env. 1/600 du volume du gaz naturel, il est parfaitement adapté au transport et au stockage. L'importance de cette source d'énergie est en constante progression. Pour KAEFER, le GNL est devenu si important que le centre de compétence L (gaz liquéfié) a été créé uniquement pour ce domaine.

Les premières expériences de KAEFER dans le secteur du GNL remontent à 1971, date à laquelle une première grosse commande dans le domaine des réservoirs à gaz liquide a été remportée. À l'aide de panneaux isolants très épais, l'« évaporation » du gaz liquéfié dans les méthaniers (des bateaux spéciaux transportant du GNL) a pu être diminuée. Ce fut ensuite au tour des tuyauteries et des réservoirs d'installations sur terre. Des isolations dites cryogéniques constituées de matériaux spéciaux sont également utilisées. Pour ces isolations d'installations frigorifiques, une attention toute particulière doit être portée à l'exécution soignée des « barrières pare-vapeur » parce qu'elles évitent l'infiltration d'humidité dans l'isolation.

En 2003, KAEFER a reçu la plus grosse commande individuelle de son histoire :

le groupe norvégien Statoil a chargé la joint-venture norvégienne AKER Kværner/KAEFER de réaliser des travaux de protection anti-corrosion et des travaux d'isolation, de construire des échafaudages et de prendre des mesures de protection contre les intempéries dans le cadre du projet Snøhvit, une installation de liquéfaction du gaz à Hammerfest, au nord du cercle polaire. Le volume de la commande a dépassé les 400 millions d'euros à la fin du projet.

Dès le départ, Snøhvit a été la réalisation de tous les superlatifs. Il s'agissait du plus grand projet d'isolation industrielle jusqu'à présent pour KAEFER, avec par la suite plus de 2 000 monteurs travaillant sous la direction de KAEFER sur le chantier. Les personnes travaillaient sur ce site dans des conditions extrêmes – températures négatives, vents forts, longue obs-

curité, travail dans une région reculée. Par ailleurs, la logistique de chantier devait être adaptée à des exigences particulièrement élevées. Depuis, l'installation est fonctionnelle, grâce à l'excellent esprit d'équipe des spécialistes issus de 45 pays.

En 2004, KAEFER a fondé le Centre de Compétences L dans la Branche NLC actuelle (autrefois Export) avec Henry Kohlstruk de Brême à sa tête. Une bonne décision sur le plan stratégique, car entre-temps, de nombreuses commandes pour des installations de GNL ont été remportées dans le monde entier.

KAEFER travaille actuellement sur des installations en Australie, au Canada, en Espagne, en Italie, en Grande-Bretagne, au Qatar, en Inde, en Indonésie, au Yémen ainsi qu'en Chine et participe à plus de la moitié des projets d'isolation GNL mondiaux.

Des performances exceptionnelles : excellents résultats pour KAEFER Thaïlande, Malaisie et Vietnam

C'est la deuxième fois depuis 2006 que KAEFER Thaïlande est récompensé pour ses performances remarquables. Lors de l'IMM 2007, les employés de KAEFER thaïlandais ont eu la joie de recevoir le prix « International Exceptional Performance 2006 ». Lors de la rencontre de l'année passée, KAEFER Thaïlande avait déjà obtenu le prix du meilleur développement international pour une filiale internationale KAEFER.

L'exercice 2006 a été le meilleur de toute l'histoire de KAEFER Thaïlande. Le projet le plus important de l'histoire de la société a été mené cette année et le CA s'est élevé à plus de 20 millions d'euros.

Le projet comprenait de vastes travaux d'isolation et de pose d'échafaudages sur la raffinerie d'alumine Alcan Gove. Les travaux se sont déroulés entre 2005 et avril 2007. Ils ont été effectués en Thaïlande, en Malaisie et au Vietnam et les modules ont ensuite été transportés par bateau en Australie.



Outre le projet Alcan, de nombreux travaux pour l'industrie chimique et pétrochimique du pays ont été réalisés, dont la pose d'isolations et d'échafaudages.

KAEFER Vietnam a atteint un chiffre d'affaires sans précédent. Outre le projet Alcan G3, KAEFER Vietnam a honoré une grande commande pour l'industrie de l'énergie nationale. Par ailleurs, des travaux d'isolation dans une cimenterie du Vietnam ont été achevés. D'importantes réalisations ont été menées dans le domaine des matériaux réfractaires.

Dans la région du Sud-Est de l'Asie, l'année a été relativement calme pour KAEFER Malaisie. Cela est principalement dû au fait qu'il y a eu des décalages dans plusieurs projets de taille importante. Malgré tout, avec un volume de commandes de 8 millions d'euros, KAEFER Malaisie tourne un regard confiant vers l'avenir.

Ces résultats récents très favorables constituent pour KAEFER Thaïlande, KAEFER Malaisie et KAEFER Vietnam une véritable avancée dans leur développement au sein de cette région. Les Directeurs Sajid Bhombal, Naveen Kad et R. S. Yadav envisagent l'avenir avec confiance.

Transport des modules isolés par KAEFER Thaïlande vers la raffinerie d'alumine Alcon Grove

Contre le changement climatique... et des dépenses énergétiques croissantes

Pouvoir s'investir dans de grandes causes et profiter soi-même de cette contribution est une chance. C'est précisément ce que KAEFER Construction permet à ses clients norvégiens : en diminuant leurs émissions de gaz à effet de serre, ils peuvent baisser considérablement leurs dépenses d'énergie. L'entreprise du groupe KAEFER propose une assistance en matière d'énergie pour les procédés industriels et les bâtiments à utilisation commerciale et industrielle. Et ça marche : d'après les informations du directeur régional Bjørn Paulsrud, les investissements sont rentabilisés en seulement quelques mois.

« Améliorer l'isolation est un moyen simple et très efficace de réduire les dépenses énergétiques », explique Paulsrud. Mais KAEFER Construction et ses partenaires ne se limitent pas à la seule iso-

lation et offrent une vaste gamme de prestations en vue d'optimiser les dépenses en matière d'énergie, avec au départ une analyse de l'état actuel des systèmes à forte consommation d'énergie. L'équipe KAEFER propose ensuite des mesures visant à réduire les dépenses, qui permettent également de diminuer les émissions de CO₂ et d'oxydes d'azote (NO_x). Cette protection de l'environnement s'avère également utile dans l'acquisition de fonds car l'État encourage les mesures contribuant à faire baisser les émissions. KAEFER Construction aide ses clients à recueillir ces fonds.

KAEFER les soutient également dans la mise en œuvre de leurs projets. Parmi les mesures fréquemment mises en place : le remplacement des chaudières à vapeur et des échangeurs thermiques et la mo-

dernisation des canalisations. Un des éléments importants de la modernisation : la planification et l'installation de systèmes d'isolation adaptés. Pour Paulsrud, cette modernisation peut largement contribuer à réduire la consommation énergétique.

KAEFER participe également à l'évaluation des mesures. Il suffit de jeter un œil sur la facture des dépenses d'énergie pour voir la portée positive de ces démarches.

Une assistance de ce genre en matière d'énergie est une nouveauté sur le marché norvégien. Pour KAEFER Construction, ce secteur d'activités prend une ampleur de plus en plus grande. Un phénomène qui n'est pas prêt de prendre fin aux vues de la menace du changement climatique.

TERMOIZOLACJA récompensée

Qualité, protection de l'environnement, intégration européenne et responsabilité sociale : quatre concepts clés que l'entreprise polonaise de KAEFER, TERMOIZOLACJA, honore activement et pour lesquels l'entreprise n'avait pas été récompensée depuis longtemps. Les employés polonais ont reçu trois distinctions.

TERMOIZOLACJA s'est vu remettre la médaille européenne du Comité Polonais pour l'intégration européenne et du Business Centre Club. Chaque année, cette distinction est décernée à une entreprise ayant contribué à promouvoir l'idée européenne et

l'intégration de l'économie polonaise en Europe. Cette année, cette médaille a été remise à 14 reprises.

TERMOIZOLACJA a été récompensée par la « Polish Chamber of Power Industry and Environment Protection » pour ses performances remarquables et durables à l'export. Et la rédaction du journal « Przegląd Gospodarczy » a récompensé TERMOIZOLACJA au titre d'« employeur le plus stable de Silésie 2006 ».



Programme de lutte contre le SIDA : GTZ s'associe à KAEFER Thermal



De g. à dr. : Sister P. Holani (infirmière en clinique de repos près de Secunda), Steven Malete (responsable de la sécurité KAEFER sur le site de Secunda), Dr. Lindiwe Mabuya-Ngwe (médecin chef en clinique de repos près de Secunda), Lindiwe James (coordinatrice VIH/SIDA KAEFER Thermal)

KAEFER Thermal (Afrique du sud) est heureuse de pouvoir collaborer avec la société allemande pour la coopération technique (GTZ) dans le cadre du programme de lutte contre le SIDA, le KARP. En Afrique du sud, seuls 20 % des personnes touchées bénéficient d'un traitement antirétroviral. L'objectif du Gouvernement de faire passer ce chiffre à 80 % d'ici 2011 ne pourra être atteint qu'avec des partenariats entre le secteur public et le secteur privé.

La plupart des ouvriers disposant de faibles revenus ne sont pas couverts par une assurance maladie et l'accès à des soins abordables ou gratuits reste très restreint en raison du manque

d'infrastructures. Les salariés séropositifs de la construction sont très exposés, en particulier ceux qui travaillent chez KAEFER. Notre entreprise entend s'engager afin que les employés concernés reçoivent toutes les informations nécessaires et puissent, si besoin, bénéficier de soins médicaux.

Durant les trois prochaines années, le nouveau partenariat entend :

- > mettre en place le programme KARP chez KAEFER Thermal ;
- > veiller à ce que les employés concernés fassent l'objet d'un suivi médical et bénéficient à temps des soins nécessaires ;

> rendre l'accès aux soins possible et contribuer à l'amélioration du traitement via les structures publiques en procédant à une analyse de ce qui est proposé et si nécessaire, en la développant ;

> mettre au point un modèle qui puisse être utilisé par d'autres entreprises dans un secteur de bas salaires, en initiant une table ronde sous la direction de la SABCOHA (South African Business Coalition against HIV/Aids).

Le programme est mis en place par une équipe comprenant notamment Pebetse Maleka (GTZ) et Lindiwe James et Colin Cane (KAEFER).

Centrale Technique Protection Incendie : prestataire national et international en matière d'ingénierie et de savoir-faire

La protection incendie est l'une des activités centrales de KAEFER et le service met tout en œuvre afin d'asseoir et de développer ses compétences. L'équipe de Thomas Heuermann a dans ce sens organisé pour la seconde fois une journée afin de promouvoir la protection incendie et édité l'abrégé KAEFER protection incendie.



Protection Incendie KAEFER avait invité l'école de pompiers de Hambourg. Près de 70 employés des services Distribution, Industrie et Construction associés au projet ont participé à cette rencontre, ainsi que, pour la première fois, des partenaires commerciaux.

Outre des interventions intéressantes de spécialistes sur la protection incendie des installations de ventilation, la protection incendie dans le secteur industriel ou la directive allemande sur les canalisations électriques (LAR), des fournisseurs de renom ont présenté, lors d'une exposition, de nouveaux produits de protection incendie innovants. En fin de programme, l'école des pompiers a rappelé certaines données factuelles et le comportement à adopter en cas d'incendie.

Afin de mettre à la disposition de chacun les principales informations dans ce domaine, la centrale a conçu le manuel

KAEFER protection incendie comprenant notamment le b a-ba de la protection incendie et la comparaison de systèmes. Ce manuel régulièrement complété doit permettre aux employés de KAEFER de se former et d'être régulièrement informés des avancées réalisées.

Jusqu'à présent, les experts en protection incendie ZT opéraient essentiellement pour KAEFER en Allemagne, mais la situation va évoluer. Les systèmes homologués pour le marché allemand doivent être présentés à l'étranger sous le label KAEFER. Une assistance avait été fournie dans le développement de nouveaux systèmes anti-incendie et d'isolation dans les secteurs de l'offshore, de la construction navale et du GNL jusque dans les systèmes pour concepts anti-incendie des centrales nucléaires. La centrale est en train d'asseoir incontestablement ses prestations à l'étranger également.

Exercice pratique pendant la journée pour la protection contre les incendies : comment utiliser correctement un extincteur.

Après l'écho positif rencontré lors de la 1ère journée en mai 2006, KAEFER a décidé de renouveler l'opération afin d'informer régulièrement des avancées dans ce domaine et favoriser le travail en réseau. À l'occasion de cette deuxième rencontre organisée le 5 octobre 2007, le Service

Pas d'argent sans croissance, mais pas de croissance sans argent

Pour faire des économies avec une nouvelle installation de chauffage ou gagner plus d'argent avec une nouvelle machine, il faut investir au préalable. Si tout a été fait dans les règles de l'art, le « retour sur investissement » est garanti, mais beaucoup plus tard. Au cours des cinq dernières années, KAEFER a presque doublé son chiffre d'affaires – les efforts consentis ont dû être financés au préalable, le besoin en capital augmentant approximativement en parallèle. Voici un aperçu des sources de financement de ces projets ambitieux.

Financements traditionnels

La moitié environ du besoin en capital d'un groupe d'installation comme KAEFER est consacrée au préfinancement pour l'achat de matériaux et aux frais de personnel. La voie classique : on se rend à la banque pour un emprunt, on négocie donc des lignes de crédit supplémentaires pour le surplus de commandes et on verse des intérêts pour ce capital emprunté.

La deuxième possibilité de financement tout aussi usitée est le besoin de cautionnements : ceux-ci sont utilisés pour l'exécution d'un contrat, les acomptes et la garantie. Ces garanties bancaires, beaucoup moins chers que les crédits, sont non

seulement accordés par des banques, mais aussi par des compagnies d'assurance, garantissant ainsi au client qu'une défaillance du prestataire n'entraînera pas la non exécution des travaux commandés.

Il ne faut ensuite pas oublier la conversion anticipée des factures établies en liquidité par affacturage, c'est-à-dire par la vente de créances à des banques spécialisées. Celles-ci paient immédiatement et bien avant le client, mais évidemment moyennant la retenue d'une marge pour ce service et le risque de défaillance éventuelle des créances qui en résulte. Avantage : cet « instrument de financement » ne remet pas en cause les condi-

tions du crédit. Au contraire, si on laissait le compte dans le rouge jusqu'au paiement du client, il faudrait non seulement verser des intérêts, mais la marge de manœuvre pour un autre financement se réduirait également.

KAEFER a bien entendu toujours fait usage de ces instruments traditionnels en respectant des conditions très précises, grâce à la confiance construite depuis des décennies par notre fiabilité et le respect des contrats. Même au temps où l'entreprise était dans une situation difficile, nous avons évité des surprises aux partenaires financiers, concrétisé nos projets et nos prévisions – une attitude qui paie !

« Investment-Grade » et nouveaux instruments de financement

La croissance mouvementée et en particulier les achats d'entreprises de ces dernières années n'auraient cependant pas pu être uniquement financés par ces fonds. Mais le succès commercial concomitant et l'augmentation de la capacité de financement propre résultant de la hausse des bénéfices ont été récompensés par l'obtention d'un « Investment-Grade » – un meilleur classement dans l'évaluation de la solvabilité au niveau international. Ce « passage dans la catégorie supérieure » a ouvert la voie à trois instruments de financement avantageux qui ne sont pas accessibles à tout le monde.

Les ABS (Asset backed Securities) sont une forme high-tech de l'affacturage : une grande quantité de créances provenant de plusieurs entreprises aux risques variés optimisés est constituée par le prestataire de services financiers et vendue à des investisseurs

institutionnels. De la même manière, la réduction des taux de risque augmente sensiblement le volume d'affaires pour KAEFER. Le capital mezzanine est au contraire une forme spéciale de crédit. Il permet d'améliorer sensiblement le bilan et la capacité de financement et donc la solvabilité générale puisqu'il est considéré comme du capital propre et que le financier n'a droit au remboursement qu'en cas de bonne marche de l'entreprise – dans les autres cas, le risque qu'il encourt est identique à celui du sociétaire.

Enfin, la troisième source de financement est le prêt garanti par un titre de créance : il s'agit de crédits qui ne sont pas contractés auprès d'une banque, mais qui peuvent être obtenus par l'achat de titres de créance auprès d'investisseurs institutionnels. Cet accès direct au marché des capitaux élargit très favorablement les possibilités de constitution de capital mais nécessite, au-delà de l'Investment-Grade, une bonne qualité du budget de l'entreprise et d'atteindre durablement certains chiffres.

Grâce à ces nouvelles possibilités, KAEFER a pu élargir sa marge de trésorerie, dépassant même les besoins en forte croissance ; de plus, le taux de capital propre est passé de 11 % env. à plus de 20 % – un chiffre plus qu'honorable. Tous ces résultats qui illustrent les atouts que KAEFER a su continuellement se forger sur le marché servent également de base aux succès à venir – conformément au lien indissociable qui unit la première prestation et le résultat, de la semence à la récolte. Par contre, récolter sans semer ne fonctionne pas, bien que beaucoup s'y essayent encore et toujours...

Nouveautés dans la formation professionnelle et continue

Très souvent, les apprentis et les stagiaires n'ont aucune formation commune. Chez KAEFER, il en va désormais autrement. Dans le cadre d'une formation interentreprises destinée aux monteuses d'isolation, KAEFER a mis en place une formation continue anti-incendie en coopération avec la société Würth et Thomas Heuermann (Technique centrale). Des apprentis et des stagiaires actuellement formés en vue d'intervenir dans le secteur GNL y ont pris part il y a peu. Le 5 mai 2007, ils ont pu ensemble se familiariser avec les principes théoriques et pratiques de la protection incendie en travaillant sur des matériaux et en participant à une simulation d'incendie. Les deux groupes ont pu bénéficier de leurs diverses expériences et approches respectives.

Ce concept est également connu sous le nom de « cross mentoring ». Depuis janvier 2007, KAEFER participe au programme de mentoring de la bremer arbeit gmbh. Ralf König, Directeur des Ressources Humaines Allemagne intervient en tant que mentor. Trois stagiaires de KAEFER



Les apprentis KAEFER apprennent à isoler les traversées de mur.

y prennent part, encadrés durant un an par un mentor venu d'une autre entreprise. Le mentor aide le stagiaire à établir des objectifs pour sa future carrière et à travailler ses points forts et ses points faibles. «

Le contact étroit entre le mentor et le mentee ouvre un espace propice au développement personnel », affirme Ralf König. « Le cross mentoring s'avère parfois plus efficace que des séminaires individuels. »

Nouveaux programmes pour la développement des jeunes cadres, du management intermédiaire et supérieur

Dans la continuité du développement de nos principes d'encadrement, l'orientation et les contenus de nos programmes de promotion ont connu des changements considérables. À présent, le nouveau JLP (Junior Leadership Program) initie les candidats à la relève à leurs nouvelles missions. Le JEP (Junior Executive Program) qui fait actuellement l'objet de révisions approfondies sera utilisé en fonction des groupes cibles. Par ailleurs, un programme pour le top management est également en cours d'élaboration. Avec KITE (KAEFER International Training Program for Engineers), de jeunes ingénieurs sont préparés à leurs missions.

Le nouveau JLP conçu en fonction des groupes cibles est particulièrement adapté aux jeunes cadres ayant peu voire aucune expérience dans cette fonction et se préparant à leurs premières activités d'encadrement. JLP se compose de quatre modules pour lesquels les formateurs coordonnent de très près leurs méthodologies. 16 participants au maximum issus du monde KAEFER participent à un session JLP dont la durée est limitée à douze mois. Le premier cycle JLP a débuté fin octobre 2007.

Il ne s'agissait pas ici d'abandonner le programme JEP mais de le retravailler de manière approfondie. Il s'adresse à des

cadres confirmés qui doivent assumer leurs activités. Un programme destiné au top management actuellement en cours d'élaboration sera également lancé en 2008.

KITE se concentre sur les jeunes cadres techniques, c'est-à-dire les jeunes ingénieurs. Le KAEFER International Training Program for Engineers remplace les deux anciens programmes parallèles IGET (International Graduate Engineer Trainee) et ETP (European Trainee Program). Ces deux programmes s'adressaient également aux jeunes cadres techniques mais se différençaient dans leur orientation géographique et dans leur durée. « Nous

avons atténué ces différences et procédé à une refonte plus pragmatique de ces deux programmes en un seul, le KITE », explique Alexander Lüder, responsable du personnel du groupe KAEFER. Concrètement : KITE s'étend sur 18 mois, s'adresse aux jeunes diplômés de cursus techniques (Bachelor ou ingénieur diplômé) et inclut deux séjours obligatoires d'une durée respective de six mois maximum. Le pays d'origine du participant KITE établit le planning en concertation avec les ressources humaines de Brême et définit les objectifs du participant. Le premier cycle KITE débutera en 2008.

Vive l'encadrement ! 22 commandements pour les cadres KAEFER

Leadership at KAEFER – voici le nom du catalogue de normes qui décrit les règles de base de l'encadrement chez KAEFER. Les quatre chapitres comprenant 22 règles de base au total expliquent ce que le groupe entend par « encadrement ».



« Comportez-vous en leader ! » (Act as a leader) – « Cultivez l'esprit d'entreprise ! » (be entrepreneurial) – « Encouragez l'esprit de cohésion ! » (promote common spirit) – « Soyez fiers de vos valeurs ! » (live your values) – quatre principes que doivent suivre les cadres de KAEFER et qui sont bien plus que de la rhétorique. Ce sont les règles de base de l'encadrement qui s'appliquent à tous les niveaux de la hiérarchie et qui doivent garantir le succès du Groupe à long terme.

Les 22 préceptes sont tout aussi simples que les intitulés des quatre chapitres. « Dirigez avec des exemples ! », « Encouragez vous personnellement et les autres ! », « Prenez des initiatives et en-

couragez la créativité ! », « Cherchez de meilleures solutions ! » et « Faites simple et direct ! » – en sont des exemples. Bien entendu, on attend des cadres d'une entreprise internationale qu'ils « respectent les différences culturelles et s'enrichissent de leur diversité ».

Les commandements pour l'encadrement ont été imaginés conjointement par la Direction et les Ressources Humaines du Groupe KAEFER. « Nous nous sommes rencontrés fin 2006 et Alexander Lüder, Chef du Personnel du Groupe KAEFER commente : Qu'attendons-nous des cadres de KAEFER ? ». Le grand groupe s'est réuni à plusieurs reprises et a défini les lignes directrices avec l'aide d'un con-

seiller externe, venu animer les débats. Elles ont ensuite été discutées avec les jeunes cadres. Après les derniers ajustements, le catalogue a été rédigé dans sa version définitive.

Les principes d'encadrement sont répertoriés sur un dépliant que tous les cadres du Groupe peuvent consulter. Par ailleurs, des ateliers serviront de mise en pratique. Toute une série de propositions relatives au traitement et à l'utilisation des principes est déjà publiée sur l'Intranet. Enfin, « Leadership at KAEFER » est le point de départ de tous les programmes complémentaires de promotion des nouvelles recrues.

Journée des familles à Anvers

Pour cette journée des familles qui réunissait les employés de KAEFER Belgique et Pays-Bas, le beau temps, l'ambiance agréable et la bonne humeur s'étaient donnés rendez-vous. Dans le Hangar 29, ancien terrain industriel d'Anvers au bord de l'Escaut reconverti en salle des fêtes, 150 employés de KAEFER et leurs proches ont vécu une belle fête estivale. Plus de 420 personnes prenaient part aux festivités. Différents stands proposaient des petits plaisirs culinaires pour tous les goûts : pizzas, frites, hot dogs, les Poffertjes, spécialité des Pays-bas et des glaces. Les invités ont également pu participer à

la roue de la fortune : lors de la tombola traditionnelle, chacun pouvait remporter un prix. Pour les petits : des jeux divers et variés, un magicien et un labyrinthe d'échafaudages. Une grue transportait les visiteurs à une hauteur de 30 mètres leur offrant ainsi un superbe panorama sur l'Escaut. Le Directeur Général Freddy Tulkens s'est adressé à quatre employés de KAEFER Pays-Bas sur le point de prendre leur retraite et a remercié toutes les personnes présentes pour leur travail.

Pour monter sur l'échafaudage, les plus jeunes doivent également bénéficier d'une protection sûre.



Rencontre des retraités 2007 : cadeau spécial à l'occasion du 90ème anniversaire d'Annelotte Koch

Chaque année, à la Saint Sylvestre, Miss Sophie, alias May Warden, fête ses 90 ans en comité « très restreint » dans « Dinner for One ». Ce ne fut pas le cas de l'ancienne Dirigeante de KAEFER Annelotte Koch qui souffla cette année ses 90 bougies en présence de 250 invités lors de la rencontre des retraités KAEFER. Un cadeau spécial pour une journée très spéciale : 6000 euros furent recueillis pour le KAEFER AIDS RELIEF FOUNDATION TRUST en Afrique du sud.

Tous les deux ans, KAEFER organise cette rencontre au « Strandlust » à Brème-Vegesack. Le 7 février 2007, 250 anciens employés de KAEFER se sont réunis pour célébrer le 90ème anniversaire d'Annelotte Koch. À cette occasion, autour d'un café accompagné de gâteaux, Ralf Koch a pris le temps de saluer personnellement et au nom de sa mère les différents convives qui ont assisté à l'événement. L'estime à l'égard d'Annelotte Koch était bien réelle dans la grande salle du « Strandlust ». Dès qu'elle est entrée, tous les invités se sont levés et l'ont applaudie jusqu'à ce qu'elle eut rejoint sa place. Elle a également reçu une standing ovation lorsqu'elle a quitté la salle par la suite.

Jürgen Carstens, Président du Comité Central d'Entreprise et Klaus Dworatzek, Vice-Président du CCE, ont offert leurs congratulations à la grande dame au nom de tous les employés de KAEFER en lui remettant un bouquet et un album dans lequel tous les collaborateurs actuels et anciens avaient écrit un petit mot.

Par ailleurs, ils lui ont remis un chèque de 5 000 euros pour le KAEFER RELIEF AIDS FOUNDATION TRUST en Afrique du sud. Cet argent avait été recueilli par le Comité Central d'Entreprise. Le personnel des sites nationaux KAEFER avaient récolté plus de 3 600 euros. La rencontre des retraités a permis de collecter plus de 630 euros. La gérance de KAEFER avait arrondi le montant à 5 000 euros. Annelotte Koch s'est particulièrement réjouie de ces dons et du témoignage de solidarité des employés vis-à-vis de leurs collègues d'Afrique du sud et donna 1 000 euros supplémentaires. 6 000 euros furent donc remis à la fondation KARP.



Jürgen Carstens et Klaus Dworatzek remettent le chèque à Annelotte Koch.

Avec le KAEFER AIDS RELIEF PROGRAM (KARP), l'entreprise entend fournir des informations sur le VIH et le SIDA aux 700 personnes employées en Afrique du Sud, à travers un programme d'information sur le lieu de travail en vue de prévenir la transmission du virus. Ce programme passe notamment par une assistance, des formations, la distribution de préservatifs et des tests VIH gratuits. Les tests anonymes ont montré que sur certains sites KAEFER en Afrique du sud, 25 % des employés étaient atteints du VIH.

Ménager l'environnement et le budget : des logiciels pour une isolation éco-efficace

Les prix énergétiques en constante augmentation et les débats de plus en plus vifs sur les émissions de CO₂ des installations industrielles rappellent qu'économie et écologie sont non seulement compatibles mais également indissociables. Cependant, il n'est pas rare encore aujourd'hui de constater qu'au moment de la planification d'installations industrielles consommant beaucoup d'énergie, les paramètres de référence sont souvent obsolètes et que les potentiels permettant de réduire cette consommation ne sont pas suffisamment pris en compte. KAEFER Cor-

porate Technical Services et l'Institut pour l'Environnement et la biotechnique de l'École Supérieure de Brême veulent faire changer les choses.

Dans le cadre du projet de recherche « Eco:In – Systèmes d'isolation éco-efficents », les partenaires conçoivent depuis l'automne 2007 un logiciel qui simule et optimise l'application de systèmes d'isolation industriels en tenant compte de critères économique et écologique. KAEFER veut concevoir un programme qui puisse expliquer l'utilisation économique et écologique de systèmes d'isolation et

adaptés aux processus, à l'aide de modèles de calculs et de simulation. » Les délais d'amortissement des investissements doivent également être intégrés dans la simulation tout comme l'évolution des prix énergétiques et de la valeur marchande du CO₂. Le logiciel doit permettre aux clients industriels d'opter pour la meilleure isolation possible avant la construction de l'installation et de réaliser ainsi des économies d'énergie et d'argent.

Les aérogels : le matériau isolant du futur ?



Une fleur est posée sur un morceau d'aérogel placé au dessus de la flamme d'un bec bunsen.

Les aérogels ont même réussi à figurer dans le Guinness Book des records avec 15 entrées. Ces solides très poreux en silice sont considérés comme les meilleurs isolants et les matières solides les plus légères ou à la densité la plus faible. Les aérogels pourraient bien être en passe de devenir le matériau isolant du futur. « Nous attendons surtout des progrès dans les domaines de l'isolation haute et basse température », commente Dr. Holger Carlsburg.

L'équipe de KAEFER Corporate Technical Services est ravi du matériau. « Les aérogels sont le fruit de la « nanorecherche ». Les pores du matériau sont tout aussi minuscules. » Les aérogels se composent principalement d'air, la matière solide ne représente qu'un à 15 % du matériau. Leurs pores sont si petits que la

surface interne d'un seul gramme d'aérogel peut atteindre 1 000 m².

Bien que le matériau existe déjà, son application dans des systèmes d'isolation et de montage est encore loin d'être au point. KAEFER est donc actuellement en contact étroit avec le leader technologique des aérogels aux Etats-Unis. Des matériaux isolants utilisables immédiatement doivent être développés en collaboration avec les sociétés Aspen Aerogels et Cabot Nanogel. L'enjeu : le matériau doit satisfaire à des spécifications précises.

Carlsburg pense qu'à l'avenir les aérogels seront principalement utilisés comme matériau isolant dans le secteur GNL. Ils doivent néanmoins être optimisés pour l'isolation frigorifique. Le matériau est également adapté à l'isolation dans de nombreux autres domaines.

Fort, mais pas trop : les navires remorqueurs ravitailleurs releveurs d'ancres doivent être discrets

Déplacer des plates-formes de forage, relever les chaînes de mouillage, manœuvrer par mer agitée, vers l'avant, vers l'arrière, les côtés et rester sur place même lorsque le vent et les vagues se font violents. Voilà ce qui attend les six ravitailleurs releveurs

d'ancres qui seront construits pendant les trois prochaines années sur le chantier Volkswerft Stralsund. Ces mastodontes se distinguent par leur haute manoeuvrabilité, qui n'est possible que parce que ces géants possèdent des hélices, des moteurs et

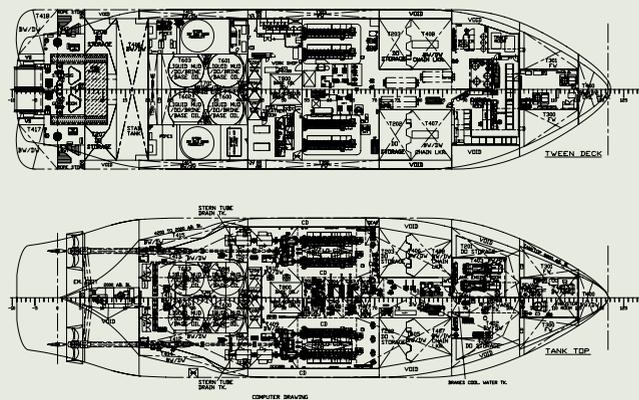
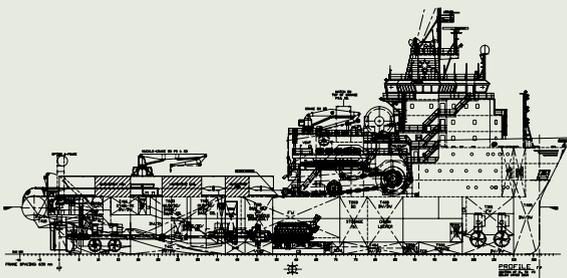
une machinerie ultraperformants. Il leur faut cependant répondre à des exigences élevées en matière de protection acoustique et contre les vibrations. Une mission spéciale pour le Service Central des Techniques Acoustiques (ZTA) à Brême, qui s'était déjà chargé de la planification de la protection acoustique pour la série de navires spéciaux précédente.

Mais cette fois-ci, ZTA devait se plier à des critères nettement plus stricts. Hans-Joachim Rennecke, Responsable ZTA explique : « Pour les nouveaux navires, des modifications considérables au niveau de la motorisation ont été entreprises. » En effet, ils disposent d'un deuxième propulseur d'étrave et non d'un entraînement azimut. Conséquence : les vibrations et le volume sonore augmentent très fortement. » Cependant, les valeurs limites strictes de la Danish Maritime Authority, pendant de l'administration de la See-Berufsgenossenschaft allemande (institut allemand de sécurité maritime), ne doivent pas être dépassées.

Le service ZTA et le chantier lancèrent rapidement une initiative commune : un an avant la mise en chantier, un séminaire

sur l'acoustique des bateaux fut organisé, réunissant les constructeurs et les experts en acoustique. Par ailleurs, longtemps avant le début des travaux, les experts KAEFER procédèrent à une évaluation sur les éventuelles propagations du son et vibrations à certains régimes. Finalement, les experts en acoustique élaborèrent conjointement avec les spécialistes de la propulsion, les constructeurs navals et les experts extérieurs, un vaste programme de mesures secondaires visant à réduire le bruit des machines et les vibrations aux valeurs limites. Ce programme comporte de vastes mesures d'isolation sur des points clés comme la zone de la proue, des éléments isolants sur tous les parcours de propagation du son, dans le secteur du réfectoire, de l'hôpital de bord et dans le secteur des cabines. Des sols très élastiques, des plafonds perforés et des revêtements en laine minérale seront montés, des salles d'eau reposeront sur des supports élastiques dans le secteur sanitaire et le premier pont d'habitation sera soumis à des travaux de préparation spéciaux. Selon Rennecke, ce programme de mesures permettra d'atteindre les valeurs exigées.

*Plans de construction des remorqueurs
ravitailleurs releveurs d'ancres construits
sur le chantier naval de Stralsund*



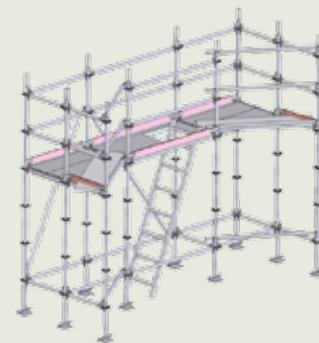
Système CEKW : meilleure sécurité lors de la construction d'échafaudages

La chute d'un échafaudage est l'une des causes les plus fréquentes d'accidents du travail et provoque des blessures graves voire mortelles. Les statistiques pour l'Union européenne le confirment. Thomas Grenier, Ingénieur Structure de la Région Nord chez KAEFER WANNER, a conçu un programme informatique permettant de réduire le risque de ces accidents du travail.

Sans échafaudage, de nombreux travaux ne pourraient être réalisés dans l'industrie ou la construction. Le risque de chute d'un échafaudage ne peut pas être totalement exclu. Les chiffres font pourtant froid dans le dos : rien qu'en France, les échafaudages sont responsables de 10 % env. des accidents du travail mortels. La législation française a réagi depuis en renforçant les directives relatives aux travaux sur des échafaudages.

C'est dans ce contexte que Thomas Grenier a conçu entre 2005 et 2006 un programme informatique doté d'une interface de travail spéciale qui a pour objectif de sécuriser la construction

d'échafaudages en France. Ce système unique, nommé CEKW (Concept Echaf KAEFER WANNER), construit l'échafaudage virtuellement en 3D, élabore des plans pour les monteurs et calcule entre autres la stabilité de l'échafaudage, le montage et l'utilisation du matériel. Les avantages du CEKW sont nombreux. Le programme informatique aide ainsi les responsables de chantier lors de la planification et de la préparation de l'échafaudage et permet de réduire les coûts de planification. Il peut également être utilisé pour tous les types de matériel et les changements à court terme sont possibles. Par ailleurs, le CEKW améliore la compétence de KAEFER



WANNER dans la construction d'échafaudages et garantit le respect de toutes les directives. Nous remercions Thomas Grenier et son équipe d'avoir contribué à la conception du programme.

Une chambre climatique très performante ouvre de nouvelles perspectives

De nombreux produits du Groupe KAEFER sont utilisés dans des conditions climatiques rudes. Afin de garantir la qualité élevée requise pour ces matériaux, une chambre climatique avec une large palette de tests est désormais disponible à Brême. Les principaux points forts résident dans la combinaison de la mise en température, de la mise en pression et du réglage de l'humidité de l'air des pièces à tester et dans la grande amplitude de température.

Nos produits doivent être conformes aux critères de qualité les plus stricts. Ils sont utilisés sous l'eau, dans l'air, le désert et les glaces éternelles. En cas de défaillance du matériel, on risque non seulement de perdre de l'argent, mais aussi de mettre des vies en danger. C'est pour cette raison que nos produits sont contrôlés de manière approfondie avant leur mise sur le marché et que nos experts disposent de tous les instruments dont ils ont besoin pour garantir la qualité.

Le dernier grand investissement dans ce domaine est une chambre climatique qui surpasse les appareils traditionnels si-

milaires. La température peut être réglée entre +120 degrés et -75 degrés, tandis que la plupart des chambres climatiques ne peuvent atteindre que -50 degrés celsius. Le système KAEFER a par ailleurs l'avantage de simuler à la fois la température, l'humidité de l'air et la pression. Cette combinaison est rendue possible par l'ajout d'autres appareils à la chambre climatique, qui sont installés et coordonnés entre eux par l'équipe de Brême. Le système est entre autres doté d'un compresseur et d'un sécheur par absorption. Le réglage précis de l'humidité de l'air est particulièrement important compte tenu des températures basses. Lorsque

La chambre climatique KAEFER
Les gaines de ventilation vont être testées.



l'air contient une part trop importante d'eau, l'humidité peut être recueillie dans les pièces testées ou geler les composants.

Avec 15 m³, la chambre climatique est assez grande pour tester simultanément plusieurs pièces ou de gros composants. Le temps est un facteur important, parce que de nombreuses pièces doivent démontrer qu'elles résistent pendant des années à des conditions extrêmement difficiles. Pour simuler la durée de vie d'un avion par exemple, certains composants sont soumis à 240 000 cycles de test. Cette procédure peut durer près d'un mois.

La chambre climatique doit elle aussi satisfaire à ces exigences strictes. La possibilité de simuler des conditions climatiques très variées est une condition essentielle – mais la vitesse

et la précision d'exécution sont également importantes. La chambre climatique de Brême peut ainsi déclencher une pression donnée en quelques secondes, avec une déviation inférieure à 2 millibars.

Toutes les données des tests sont automatiquement enregistrées. Les capteurs utilisés lors des tests sont calibrés par un laboratoire accrédité, afin de garantir une meilleure qualité aux utilisateurs.

La chambre climatique a été installée en mai 2007 et utilisée dans un premier temps pour le test de 70 nouveaux composants pour l'Airbus A400M. Ces essais dureront six mois environ. La chambre climatique sera ensuite mise à la disposition d'autres entreprises du Groupe KAEFER ou de partenaires extérieurs.

Simple et avantageuses : de nouvelles technologies dans la construction navale

En collaboration avec les usines Thyssen Nordseewerke à Emden, le BIK (Bremen Institute for Engineering Design) et l'Institut Fraunhofer de technique de fabrication et de recherche appliquée sur les matériaux (IFAM) à Brême, KAEFER examine depuis fin 2007 les possibilités d'applications des composants de construction légère dans la construction navale. « Les structures de construction navale doivent être optimisées en tenant compte des aspects acoustiques et de poids »,

déclare Dr. Holger Carlsburg, responsable des services techniques centraux de KAEFER.

Au centre du projet : le transfert de technologies. « Nous voulons transférer des technologies issues de la construction de véhicules et d'avions dans la construction navale », explique Carlsburg.

En 2008 et 2009, deux navires à double coque seront construits à Emden selon le principe SWATH. SWATH : navire catamaran à faible surface de flottaison.

Un poids réduit au maximum et une surface réduite également en surface confèrent à ce navire une très bonne manoeuvrabilité. En même temps, les exigences en matière d'acoustique sont très élevées. « Les navires ne doivent pas être trop lourds tout en remplissant les exigences en matière d'acoustique », expliquent les experts KAEFER. Des solutions doivent être définies dans le cadre d'un projet spécialisé et commun à plusieurs entreprises.

KAEFER WANNER : développement de la compétence protection incendie

La protection incendie a toujours été un sujet important chez KAEFER WANNER. Depuis un an environ, Fabrice Tinardon développe le Service de Protection Passive Incendie.

L'équipe PPI (Protection Passive Incendie) est surtout active dans l'industrie, le nucléaire et la construction. L'industrie, notamment chimique et pétrochimique, représente l'essentiel de l'activité. Dans le domaine nucléaire, deux systèmes KAEFER WANNER sont en cours de qualification pour EDF (Électricité de France). Le laboratoire de Recherche et Développement KAEFER WANNER a élaboré d'une part un système de protection des chemins de câbles qui permet le maintien en fonction de ces derniers lors d'un incendie d'une part, et, d'autre part, un système de calfeutrement de traversées pour des tuyauteries et des câbles électriques. Dans le domaine de la construction, la protec-

tion incendie des tunnels est un axe de croissance pour KAEFER WANNER, tout comme l'installation de systèmes de protection pour les portes, les murs et les plafonds. Fabrice Tinardon et ses collaborateurs sont consultés pour résoudre des problèmes particuliers et proposer des solutions appropriées lorsque les solutions du marché ne donnent pas satisfaction. Ils sont une sorte de Back Office utilisant et mettant à profit systématiquement le savoir-faire très abondant dans ce domaine. Ils transmettent également leurs connaissances aux employés de KAEFER WANNER. L'équipe PPI a par exemple travaillé pour Smurfit Kappa dans le Sud-Ouest de la France. KAEFER WANNER

a enduit de WANNIFLAM des câbles électriques pour limiter la propagation d'un incendie le long de ceux-ci. Pour être plus compétitif, KAEFER WANNER envisage d'utiliser une pompe pour projeter le produit sur les câbles. Autre exemple, KAEFER WANNER a bénéficié de l'expérience et du savoir-faire de KAEFER VISMAN en Norvège pour coter et réaliser des travaux d'isolation chez EXXON MOBIL à Notre Dame de Gravenchon (76). Après une formation dispensée par le fournisseur (International Paint), les applicateurs encadrés par un collègue norvégien ont appliqué le revêtement intumescent CHARTEK 1709 sur des supports de tuyauteries de petites tailles.

Partenariat durable entre KAEFER et Alcan



Raffinerie d'alumine Alcan Gove (Northern Territory)

C'est un partenariat durable et fructueux qui unit KAEFER Integrated Services Pty Ltd et Alcan Gove Mine and Refinery en Australie (Northern Territory). Alcan Gove est une mine de bauxite avec une raffinerie qui fabrique de la poudre d'aluminium pour l'exportation. L'usine est en activité depuis 35 ans et a été modernisée pour la troisième fois récemment.

KAEFER Integrated Services fut d'abord impliquée à titre de sous-traitant et ce, jusque dans les années 90. Nabalco était alors notre client à Gove. Nous fournissions essentiellement l'isolation et avons participé aux travaux de revêtement en tôle et aux réparations. Le 1er janvier 2000, un contrat de maintenance stratégique était lancé, le client ayant décidé de ne plus travailler avec un sous-traitant principal mais de gérer lui-même les entreprises de sous-traitance. La candidature de KAEFER (éléments d'isolation et d'accès) fut retenue, lui offrant le plus

grand contrat de maintenance en Australie. Alcan Inc. acheta la mine et la raffinerie en 2002 en gardant les prestataires.

KAEFER est chargée des travaux d'isolation et de revêtement, du désamiantage, du revêtement pour les toits et les parois, la pose d'échafaudages et les plates-formes de travail. Il s'agit d'un contrat de maintenance qui comporte les activités habituelles et une série de projets d'entretien plus importants. Ce contrat repose sur une alliance entre KAEFER et le client. Seuls trois prestataires ont une convention de ce type. Le contrat offre une communication ouverte avec le client et KAEFER s'assure que toutes les affaires se rapportant au contrat restent transparentes.

Le contrat de KAEFER à Gove s'étend régulièrement à de nouvelles activités.

North West Shelf : performances honorées

Actuellement, le North West Shelf Project (NWS) est le plus vaste projet réalisé en Australie dans la production de matières premières. Le projet s'est développé rapidement afin de pouvoir répondre à une demande mondiale croissante en gaz naturel. L'expansion des actuelles installations de gaz liquéfié se poursuit désormais avec la phase V pour laquelle KAEFER gère son plus grand projet en Australie.



Le projet NWS comprend la production et le transport de gaz naturel et de condensat via pipelines à partir des gisements de gaz offshore vers les usines de traitement du gaz onshore sur la péninsule de Burrup en Australie occidentale. Le gaz est destiné au marché national et à l'exportation vers les pays est-asiatiques comme le Japon, la Corée et la Chine. Le gaz propane et le pétrole brut sont également destinés à l'exportation.

La phase de développement V représente un volume d'env. 1,6 milliards d'euros. KAEFER Integrated Services a débuté ses travaux en février 2006 à Batam (Indonésie) avant de les poursuivre en novembre 2006 en Australie occidentale directement à l'usine de traitement du gaz. La commande doit s'achever d'ici mars 2008. Les premières livraisons de matières premières de la nouvelle installation sont attendues au quatrième trimestre 2008.

Sur le North West Shelf, jusqu'à 4,4 millions de tonnes de gaz liquéfié supplémentaires pourront alors être extraits.

Avec un volume de près de 41 millions d'euros, la phase V est actuellement le plus grand projet individuel de KAEFER en Australie. Les prestations assurées sur place portent sur l'isolation, les revêtements en tôle, la peinture et la pose d'échafaudages. Durant les périodes de pointe, l'équipe comptera près de 300 employés.

Les clients savent apprécier l'importance accordée par KAEFER à la santé, à la sécurité et à l'environnement. KAEFER s'est d'ailleurs vu décerner à cinq reprises le titre de « Contractant du mois pour la Phase V » – en mai, en juin, en juillet, en septembre et en octobre 2007.

En maintenant cette ligne favorable, KAEFER a toutes les chances de remporter de nouveaux projets.

KAEFER Thermal South Africa fournit des murs anti-bruit pour Gautrain

KAEFER a conclu une commande pour le consortium Bombela, qui opère à titre de sous-traitant principal dans le cadre du fameux projet de chemin de fers Gautrain actuellement en cours en Afrique du Sud. Le projet estimé à un coût global de près de 2,4 milliards d'euros doit aboutir à un axe ferroviaire de 80 km dans la province du Gauteng, qui reliera Johannesburg, Pretoria (Tshwane), l'OR Tambo International Airport et Sandton.

L'équipe KAEFER sud-africaine avait été chargée de fabriquer et de monter des panneaux d'insonorisation pour la gare Rosebank à Johannesburg. Il s'agissait du premier projet de ce type en Afrique du Sud et KAEFER fut la première entreprise à livrer des murs anti-bruits de ce genre au consortium.

La gare Rosebank et ses tunnels se trouvant à proximité directe d'une zone d'habitation, l'isolation s'avérait indispensable. L'équipe KAEFER a conçu des panneaux permettant de réduire de 10 décibels à 30 décibels le bruit des travaux dans le périmètre concerné et de se conformer exactement aux directives du consortium Bombela.

Les panneaux d'une largeur de 2,1 mètres ont une hauteur de trois ou de cinq mètres. Des matériaux de coffrage peints par



poudrage ont été utilisés pour l'enrobage et de la mousse de polyuréthane a été introduite dans les interstices. Les panneaux ont ensuite été livrés au « Bureau of Standards » sud-africain pour y être soumis à un test acoustique conformément à la norme SABS ISO 140-3:1995.

En plus de la fabrication, KAEFER a également procédé avec brio aux travaux d'installation. Le projet Gautrain doit être achevé avant le début de la coupe du monde de football de 2010.

Préparation des parois anti-bruit avant leur installation

Travaux de maintenance supplémentaires pour les centrales thermiques au charbon d'ESKOM

En juin 2007, des contrats de maintenance sur quatre centrales au charbon ont été signés entre KAEFER et ESKOM, la plus grande entreprise de production et de distribution d'électricité d'Afrique du Sud (septième au niveau mondial). La commande comprend des travaux d'isolation, de peinture et de pose d'échafaudages. Depuis, KAEFER détient 35 % du marché de la maintenance pour les réservoirs alimentés au charbon en Afrique du Sud.

Le succès de l'appel d'offres est dû à l'intervention impressionnante de l'ensemble du personnel KAEFER au cours des 18 derniers mois. Le contrat court sur 3 ans et comprend une option supplémentaire de deux ans. Les centrales concernées : Tutuka

près de Standerton, Majuba près de Volksrus, Kendal près de Witbank et Matimba près d'Ellisrus.

KAEFER opère sur chaque centrale via une équipe de base de 30 employés qui assurent les réparations quotidiennes. Par ailleurs, KAEFER répond à toutes les exigences des temps d'arrêt prévus par la loi pour les inspections et les travaux de maintenance. Jusqu'à 350 personnes sont susceptibles d'intervenir durant ces périodes.

KAEFER renforce ses activités en Arabie Saoudite

Après la longue stagnation du taux de croissance en Arabie Saoudite, le prix du pétrole stimule désormais l'économie, entraînant un « boom » sans précédent. Rien que dans les cinq prochaines années, des investissements supérieurs à 250 milliards sont prévus dans le secteur du pétrole et du gaz et KAEFER entend apporter sa contribution. Pour ce faire, KAEFER

a constitué une joint-venture avec le groupe NESMA en Arabie Saoudite. NESMA & Partners a effectué la première commande : 75 000 m² d'isolation thermique et frigorifique pour le projet Petro-Rabigh en mer Rouge. Le projet a débuté en juillet 2007 et devrait s'achever mi-2008. Une deuxième commande pour l'isolation thermique et frigorifique du projet Yensab à

Yanbu a déjà été enregistrée. Depuis, un bureau entièrement équipé a été aménagé à Al Khobar et le personnel correspondant a été embauché. Les clients internationaux se réjouissent de pouvoir désormais compter sur KAEFER en Arabie Saoudite, un partenaire dont la fiabilité n'est plus à prouver. Plus rien ne peut entraver la croissance de KAEFER en Arabie Saoudite.

Asie du Sud-Est : succès des équipes spéciales pour matériaux réfractaires

En avril 2004, KAEFER a créé son propre secteur d'activité pour matériaux réfractaires en Asie du Sud-Est. La décision a porté ses fruits et de nouvelles opportunités se sont ouvertes en Thaïlande, au Vietnam et en Malaisie. L'équipe principale, composée de Sanjive Sethi, Chef de Service et P.B. Sunil (Operations Manager) se trouve en Thaïlande et est au service de toute la région. À l'Ouest de l'Inde également, une équipe a été formée en juin 2007 pour ce secteur d'activité et elle connaît déjà un franc succès.



Les monteurs installent le revêtement ignifuge.

Le processus de sélection de prestataires de service du secteur des matériaux ignifuges est fréquemment soumis à des conditions très strictes, car le moindre problème avec le parement réfractaire entraîne l'arrêt complet de l'installation. Les clients font rarement confiance à un nouveau prestataire s'ils ne sont pas parfaitement convaincus de ses compétences. KAEFER prodigue déjà des conseils techniques et

des solutions aux problèmes existants aux personnes intéressées, avant qu'ils ne soient devenus des clients, de sorte que notre équipe en Asie du Sud-Est ait une longueur d'avance sur la concurrence. L'objectif est à la fois d'obtenir les contrats de maintenance lucratifs et de s'occuper de nouveaux projets.

L'équipe a reçu la première petite commande de Thai Plastic Company. Les activités en Thaïlande ont par la suite rapidement progressé : les clients comme IRPC, Thai Caprolactum et Thai Olefins ont conclu des contrats pour des projets beaucoup plus importants. Dans les années qui ont suivies, KAEFER Thaïlande a développé l'infrastructure pour ce secteur d'activité et a embauché plus de personnel. En 2007, les recettes du secteur des matériaux réfractaires en Thaïlande ont déjà atteint près de 2 millions d'euros. Les perspectives sont toujours excellentes : l'activité devrait croître de 30 à 35 % dans les deux à trois prochaines années.

Au Vietnam, le premier projet a commencé début 2005 : le parement réfractaire d'un four de Danieli. Il s'agissait de transformer plus de 800 tonnes de matériel dans un délai de deux mois. KAEFER

Vietnam a terminé le projet à temps et s'est assuré la nouvelle commande. L'année suivante, KAEFER Vietnam a gagné un appel d'offres de Campha Cement contre des prestataires de service à la renommée internationale.

En 2007, KAEFER Malaisie a obtenu les premiers contrats de maintenance d'OPTIMAL et d'Ethylene Malaysia. La durée des contrats est de trois ans. Les premiers travaux ont déjà été terminés et de nouvelles commandes ont été enregistrées – une indication supplémentaire de la grande satisfaction de nos clients en Asie du Sud-Est.

En Inde, KAEFER a repris avec succès tout le personnel d'une entreprise existante du secteur des matériaux thermorésistants. Les nouvelles recrues sont parfaitement formés et qualifiés. Le service est dirigé par Subrata Mitra qui connaît très bien le secteur en Inde et qui a obtenu dès le départ de nouvelles commandes pour KAEFER Punj Lloyd. Les commandes pour 2007 ont déjà dépassé 1,5 millions de dollars en septembre. Parmi les clients, on compte Larsen & Toubro, Vedanta, Videocon et Saint Gobain.

Au-delà des espérances de CAMFIL-FARR



KAEFER Thermal a achevé avec brio la première étape du projet « Open Cycle Gas Turbine » (OCGT) de CAMFIL-FARR en isolant un système d'échappement de turbines à gaz sur sept unités, isolations requises afin de répondre au besoin énergétique de deux centrales en périodes de pointe. 1050 mégawatts supplémentaires ont ainsi pu être fournis. Il s'agissait du plus grand projet OCGT au monde.

Les unités ont été fabriquées et isolées dans la région de Johannesburg avant d'être transportées vers les deux centrales

à Mossel Bay et Atlantis dans la région de Western Cape. Pour chaque unité, la surface à isoler s'élevait à 1000m². Trevor Gamble, Chef de Projet chez KAEFER, relate les difficultés au commencement du projet. « Des compromis et des accords ont permis à toutes les parties impliquées d'obtenir un résultat excellent. L'étape 2, une copie de la première, a donc été confiée aux mêmes entreprises ».

L'un des défis logistiques relevés a été d'assurer le transport routier de toutes les pièces de construction sur 1600 km sur

250 transporteurs lourds sans qu'un seul accident n'ait été enregistré. « Les attentes de CAMFIL-FARR ont été dépassées » souligne M. Gamble. « Par ailleurs, c'est la première fois que plusieurs unités sont installées sur un même site ».

Le contrat comprenait l'isolation, le soudage des goujons et le revêtement de surface, la coordination de tous les sous-traitants impliqués dans la fabrication et la livraison. Volume de la commande : env. 7 millions d'euros. L'étape 2 a com-

mencé en mars 2007 avec la livraison de la première unité dans les délais impartis. Les expériences de l'étape 1 ont servi à tous les acteurs concernés.

KAEFER Shanghai isole de nouvelles installations industrielles pour Bayer

Qualité, flexibilité et rapport qualité prix ont convaincu le géant mondial de la chimie, qui a confié à KAEFER Shanghai de vastes travaux d'isolation dans le cadre de la construction d'usines chimiques dans le parc de Caojing. C'est dans ce parc chimique situé à environ 50 kilomètres au sud de Shanghai, qu'a lieu jusqu'en 2010 la construction du Shanghai Chemical Industry Park, le site chimique le plus grand et le plus moderne d'Asie. Avec le centre de raffinage voisin du géant pétrochimique Sinopec, c'est une nouvelle « ceinture chimique » qui est en train de voir le jour sur une surface de 60 km², alimentée par des investissements étrangers se chiffrant en milliards. Des entreprises allemandes leaders comme Bayer, BASF et Degussa comptent parmi les premiers intéressés.

KAEFER Shanghai procédera à des isolations thermiques et frigorifiques ain-

si qu'à la pose d'échafaudages pour une installation MDI et une installation de production d'acide chlorhydrique. Le MDI (diisocyanate de diphénylméthane) est utilisé dans la production de mousse dure en polyuréthane. Les experts s'attendent à une croissance à deux chiffres du marché pour le polyuréthane et prévoient qu'il devienne leader mondial au cours des dix prochaines années. KAEFER Shanghai se charge de ces différents projets d'octobre 2007 à mi-2008 et emploiera dans les périodes de pointe jusqu'à 75 monteurs.

En septembre, Bayer a honoré l'engagement de KAEFER Shanghai en lui décernant le Safety Achievement Award, preuve une fois encore de l'excellente qualité des travaux réalisés en termes de sécurité et de respect de l'environnement.



Travail sur mesure pour Bayer

Dolphin Gas : Happy End en février 2008

C'est la plus grosse commande de KAEFER Moyen-Orient et elle va bientôt s'achever avec succès. En décembre 2004, KAEFER a été chargé de l'isolation d'une surface de 300.000 m² et de la pose d'échafaudages dans l'usine de traitement de gaz de Ras Laffan au Nord du Qatar. Après un retard d'un an environ dans la construction de l'ensemble de l'installation, les travaux devaient être terminés en février 2008. Le gaz y sera ensuite mis en valeur, traité et acheminé par pipelines du gisement de gaz au Nord du Qatar vers les Émirats Arabes Unis, le Qatar et Oman. La première phase qui débutera en février 2008 consistera à transporter et à traiter le gaz, puis à l'acheminer vers les Émirats Arabes

Unis à compter de septembre 2008. Le North Gas Field est l'un des gisements de gaz les plus importants au monde.

KAEFER Qatar est un sous-traitant de JGC Middle East pour le projet Dolphin Gas. Jusqu'à 1300 monteurs KAEFER en période de pointe ont travaillé sur ce projet – le nombre total d'heures de travail s'élevait à 1,85 millions d'heures en automne 2007. La sécurité, pour laquelle KAEFER a été récompensé, ne faisait pas défaut. Grâce à cet engagement, KAEFER a pu répondre aux critères de sécurité déjà instaurés et apporter sa contribution à ce projet d'infrastructure important dépassant le cadre régional, à la grande satisfaction du client.



Usine de traitement de gaz Dolphin Gas à Ras Laffan

KAEFER Espagne : première année réussie pour le Service Construction d'Échafaudages



Le Service Construction d'Échafaudages de KAEFER Espagne est actuellement en très bonne posture et peut maintenant fixer des objectifs encore plus ambitieux. En raison de l'augmentation du nombre de commandes, un Service Construction d'Échafaudages, dont le siège se situe dans un parc industriel de Séville, a été créé début 2007. C'est à partir de ce site que les activités continueront à être développées dans toute l'Espagne.

Ainsi, l'effectif à Puertollano et Carthagène a augmenté au cours de l'année. Les activités de construction d'échafaudages dans le centre et le sud de l'Espagne seront coordonnées à partir de ces villes. Cela est le signe que KAEFER Espagne s'est déjà bâti une solide position sur le marché de la construction d'échafaudages en forte

croissance en Espagne. La demande progresse principalement dans le centre et le sud de l'Espagne, surtout auprès des centrales électriques. Le nouveau Service Construction d'Échafaudages est de plus en plus reconnu et demandé pour des projets de plus grande envergure – comme celui de la centrale électrique Teruel à Andorre où KAEFER Espagne est déjà présente depuis plusieurs mois. La liste des références s'allonge de plus en plus et inclut

entre autres les centrales électriques de Los Barrios, Ceuta, Carthagène et Castellón.

Après un début très prometteur, les responsables espèrent continuer à développer les activités en collaborant également étroitement avec l'industrie. Cela permettra de décrocher des commandes de plus grands volumes, de conquérir de nouveaux clients et de construire des relations solides et durables avec les clients. La concurrence ne se repose pourtant pas sur ses lauriers, mais puisque la société KAEFER, perçue comme un partenaire compétent, s'est déjà faite un nom dans la branche isolation en Espagne et qu'elle se distingue par ailleurs par l'excellente qualification de ses employés et la qualité de son travail, sa forte présence à long terme sur le marché ne fait presque aucun doute.

PARKER KAEFER tire profit de sa grande expérience du gaz liquéfié



Installation de gaz liquide Canaport Saint John, New Brunswick.

La première installation de gaz liquéfié du Canada, Canaport LNG, est en cours de création à Saint John, New Brunswick. Les trois réservoirs à gaz liquéfié sont construits par le groupe de construction international SNC-CENMC. L'entreprise commune de SNC Lavalin et Saipem a choisi PARKER KAEFER comme fournisseur pour l'isolation. Pierre Boillard, Responsable de la Construction chez SNC-CENMC, met en avant la grande expérience du Groupe KAEFER : « PARKER KAEFER a été choisi parce que KAEFER dispose

d'un savoir technique étendu et d'une vaste expérience dans les projets GNL dans d'autres régions du monde. »

Canaport GNL est un projet commun d'Irving Oil et de Repsol YPF. Le terminal devrait recevoir les premières livraisons fin 2008 et débuter la regazéification. Canaport LNG pourra livrer jusqu'à 1,2 milliards de m³ de gaz liquéfié par jour sur les marchés au Canada et dans le nord-est des États-Unis.

PARKER KAEFER a commencé les travaux en août 2007 avec huit employés. L'une des premières tâches consistait à installer des isolations en verre-cellulaire dans le réservoir 1. L'isolation des parties supérieures et l'installation des tuyaux seront réalisées mi-2008. Les travaux sur le réservoir 2 ont déjà débuté. Parmi les autres missions de PARKER KAEFER au CANAPORT GNL, on compte le décapage au jet de sable et des travaux de peinture sur les supports des tuyaux du quai aux installations de traitement. Fall Black & McDonald en est le mandataire.

SNC-CENMC a vanté les mérites de PARKER KAEFER pour ses précédentes réalisations, notamment pour les normes de sécurité d'un niveau élevé et le professionnalisme de ses travaux. Rob Garnett, responsable de la sécurité au travail chez SNC-CENMC, souligne : « PARKER KAEFER s'engage massivement dans la mise en oeuvre des règles de sécurité sur les chantiers. Le règlement dépasse toutes les attentes, permettant de garantir une sécurité très élevée dans ce secteur d'activité. »

KAEFER Abu Dhabi : nouvelle isolation pour ADGAS

C'est l'un des projets les plus prestigieux de l'histoire de KAEFER au Moyen-Orient : la rénovation de l'isolation frigorifique de Das Island aux Émirats Arabes Unis.

Pour ce projet qui a débuté en 2000, KAEFER remplace l'isolation frigorifique de près de 85 000 m² de canalisations et de réservoirs pour un volume de commande de l'ordre de 31 millions de dollars US. La technique brevetée de KAEFER permet de rénover l'isolation même pendant l'exploitation, ce qui est un avantage financier considérable pour le client. Par ailleurs, 9 000 supports de canalisations sont installés. KAEFER Abu Dhabi a été chargé de les fabriquer en coupant les morceaux adaptés dans des blocs de mousse PIR. Ces trois dernières années, ADGAS a décerné le HSE Award à KAEFER pour son excellente performance. Das Island se situe approximativement à 160 kilomètres au Nord-Ouest de la

ville d'Abu Dhabi et sa superficie est d'env. 2,5 km². L'île est l'un des gisements de pétrole et de gaz les plus importants de la région du Golfe et c'est ici, en 1962, que du pétrole a été exporté d'Abu Dhabi pour la première fois. ADGAS est un pionnier en matière de gaz liquéfié dans la région du Golfe. L'installation a été construite en 1973 et a commencé à produire et à exporter du gaz liquéfié en 1977, après son homologation. C'est la seule installation au monde à pouvoir traiter à la fois du gaz naturel et des dérivés de l'extraction pétrolière. ADGAS produit chaque année près de huit millions de tonnes de GNL, de GPL, de pentane et de sulfate liquide.

KAEFER Belgique : arrêt chez BASF à Anvers

BASF exploite le plus grand complexe chimique de Belgique dans le port d'Anvers. À la demande de la société Linde AG, KAEFER a isolé contre le froid le «cœur» de cette installation, un vaste projet dont le volume a doublé pendant les travaux. KAEFER Belgique est un partenaire contractuel de BASF pour l'isolation et la construction d'échafaudages.

Le « cœur » de BASF Anvers est le « Steam Cracker », une unité complexe de vapocraquage. À la mi-août 2007, après une phase de planification de deux ans, l'unité fut complètement arrêtée et redémarrée en octobre. 4000 monteurs sont alors intervenus quotidiennement afin d'accroître sensiblement la capacité de l'installation via différentes innovations.

KAEFER Belgique a collaboré avec ses collègues d'IZOKOR (Pologne) pendant les travaux d'isolation. Plusieurs retards ayant

eu lieu durant l'arrêt, des spécifications portant sur l'isolation ont dû faire l'objet de modifications afin d'accélérer les travaux. Pour l'isolation frigorifique des canalisations, c'est une combinaison de verre cellulaire et de mousse PUR qui a été utilisée. Durant les périodes de pointe, ils étaient jusqu'à 220 monteurs à opérer et des appareils à mousse PUR ont également été utilisés.

Cette mission délicate, la complexité de la logistique et les délais serrés ont

représenté un véritable défi pour nos employés. De nombreux travaux préparatoires ont dû être menés durant l'arrêt. Le volume de la commande qui s'élevait initialement à 2,5 millions d'euros a fini par atteindre plus de 7 millions d'euros. Malgré des conditions de travail souvent difficiles, l'équipe KAEFER opérant sous la responsabilité de Chris Verkooijen, a réussi à tout garder sous contrôle et à finir les travaux dans les délais impartis, à la plus grande satisfaction de BASF.

Technologie de pointe en Finlande

Le premier réacteur EPR (European Pressurized Water Reactor) est actuellement en création dans le sud-ouest de la Finlande, à Olkiluoto. À la base du nouveau type de réacteur nucléaire : le réacteur à eau pressurisée conçu dans la seconde moitié des années 90 par Siemens et Framatome (France). Depuis la fusion des activités nucléaires des deux sociétés en 2001, les travaux sont poursuivis par Areva NP.

Avec une puissance nette de 1600 MW, la nouvelle tranche atteint quasiment la puissance des deux réacteurs à eau bouillante réunis actuellement en service. L'EPR séduit par un changement radical de son concept de sécurité et sa gestion renforcée des incidents.

Le groupe AREVA a confié à KAEFER centre compétence N (nucléaire) l'isolation du couvercle du réacteur. Le couvercle d'un

diamètre extérieur de 6,2 m présente un poids total de dix tonnes. Il ferme la cuve pressurisée dans laquelle a lieu la fission et contribue à l'isolation thermique durant l'exploitation. Le couvercle est conçu de manière à pouvoir être soulevé dans diverses positions en cas de maintenance.

Pour KAEFER, c'est le plus grand module d'isolation jamais conçu, développé et construit dans une centrale nucléaire. Les ingénieurs KAEFER ont épaulé le client dans la mise au point du système pendant près de six mois. Il s'agissait de mettre en place une « isolation du couvercle fixe » et un « capot d'isolation amovible ». Le système est conçu de façon modulaire. Grâce aux caissons isolants prémontés à Brême, l'isolation stable du couvercle et une ossature en deux parties, le montage s'est fait rapidement. Les travaux seront achevés mi-2008 et le clapet d'isolation début 2009.

KAEFER Belgique : succès de l'extension des activités sur le marché des centrales nucléaires en Belgique



KAEFER België N.V. a obtenu un contrat cadre d'une durée de 3 ans d'Electrabel, le groupe énergétique national belge, pour la construction d'échafaudages et l'isolation.

Outre les centrales nucléaires traditionnelles réparties dans tout le pays et exploitées par Electrabel sur le site de nos clients comme Degussa, Total FINA et BASF, le contrat inclut les centrales nucléaires de Doel et Tihange.

Freddy Tulkens (Directeur Général KAEFER België et KAEFER Nederland) a affirmé que « ce contrat cadre a permis à KAEFER België de se lancer dans la technique des centrales nucléaires ». L'entrée dans la « zone chaude » des centrales nucléaires a également été rendue possible par le soutien de KAEFER Wanner qui possède les brevets à utiliser pour l'isolation des centrales nucléaires. Auparavant, les activités de KAEFER se concentraient

principalement dans le secteur chimique et pétrochimique. Les activités dans les centrales nucléaires se limitaient jusqu'ici à des travaux en dehors de la zone chaude dans la centrale nucléaire de Doel.

L'année passée, une équipe de collaborateurs a rejoint la centrale nucléaire de Tihange sous la direction de Luc Corrias (Directeur KAEFER Luxembourg). Depuis, elle est passée de 10 à 20 monteurs et Daniel Druart a pris sa direction. Il convient maintenant de faire vivre le contrat cadre dans les centrales nucléaires et de continuer à améliorer les performances et à augmenter les volumes, afin de nous établir durablement sur cet important segment du marché.

La coopération internationale de KAEFER België dans la partie Est est complétée par de nouveaux projets de construction pour Electrabel remportés par l'industrie Allemagne dans le cadre d'un accord commun d'exploitation pour différents secteurs industriels et qui seront réalisés en 2009-2010.

Le plus grand projet a été achevé avec succès au Mexique

La ville de Queretaro s'est enrichie d'un bâtiment impressionnant : avec une hauteur de 80 m, la tour de la nouvelle usine PET, exploitée par le groupe Invista, est le plus haut bâtiment de la ville. KAEFER Aislamientos Mexico a joué un rôle important dans la construction de l'usine qui est l'une des plus grandes et des plus modernes de son type au monde.



Au premier semestre 2007, KAEFER Aislamientos Mexico a mené le plus grand projet depuis sa création en 2005. La commande comprenait la mise à disposition de gaines et d'isolations pour une usine PET, conçue et construite par ICA Fluor, l'une des plus grandes entreprises d'ingénierie et de construction du Mexique. L'usine appartient au groupe Invista et se situe à Queretaro, à 275 kilomètres au nord de Mexico, la capitale. La tour qui est le plus haut bâtiment de la ville est rapidement devenue un symbole de Queretaro. Le PET (polyéthylène téréphthalate) est fréquemment utilisé pour la fabrication de bouteilles en plastique, de fibres textiles et de revêtements en matière plastique.

Le projet de KAEFER au Mexique a atteint de nouveaux sommets en matière de quantités isolées et de chiffre d'affaires – le dernier en date s'élevait à 1,5 millions

de dollars. Les travaux ont duré sept mois. Il s'agissait entre autres de poser des isolations en laine minérale et des gainages en aluminium, et d'installer 10.100 mètres de gaines isolées. Par ailleurs, plus de 5 700 vannes et robinets ont dû être montés. Durant les périodes de pointe, plus de 60 employés ont travaillé pour KAEFER sur le chantier.

Après un début difficile, en raison des modifications dans la planification et de l'obtention tardive de l'autorisation pour certains travaux, KAEFER a réussi à approvisionner à temps le chantier en matériaux, bien que le marché ait été entravé par un manque imprévisible de laine minérale.

Finalement, les travaux d'isolation ont été achevés dans les délais impartis. Le client et le propriétaire de l'usine étaient totalement satisfaits de notre travail de haute qualité et de nos mesures de sécurité qui n'admettaient aucun accident.

Dow Chemical Terneuzen : KAEFER est numéro 1

Chez Dow Chemical, KAEFER est principalement chargé de l'isolation, de l'installation d'échafaudages et du désamiantage. Depuis 2006, près de 100 000 m³ d'échafaudages sont posés en permanence. Et les échafaudages ne sont pas près de disparaître, car notre contrat avec Dow Chemical a été prolongé de trois ans au cours de l'été 2007. KAEFER est un partenaire fiable pour l'entretien et l'agrandissement de l'installation et fournit également ses conseils et son assistance pour l'extension d'autres d'installations.

Puisque la sécurité est une priorité chez Dow Chemical, l'entreprise a spécialement formé un comité regroupant des représentants de toutes les entreprises partenaires à Terneuzen. KAEFER est représenté par Freddy Tulkens, directeur général de KAEFER Pays-Bas et KAEFER Belgique. À noter la présence de Philip Verbeke, président du CWT, un comité composé de chefs de projets de toutes les entreprises partenaires également chargées de la sécurité au travail.



Pose d'échafaudages pour DOW Chemical, Terneuzen

Statoil Danemark très satisfait des prestations de KAEFER

Notre filiale danoise KAEFER ApS danoise a été félicitée par son client Statoil. Lors de l'arrêt le plus long qu'ait connu la raffinerie Statoil au Danemark, les collaborateurs KAEFER danois chargés de la pose des échafaudages et du montage ont réalisé de nombreux travaux.

KAEFER ApS a donc installé tous les échafaudages de mars 2007 à juillet 2007. Entre 50 et 90 employés ont brillamment posé les quelques 70 000 m³ d'échafaudages.

Le client s'est dit très satisfait de la parfaite exécution des travaux : échafaudages très sûrs, aucun accident, strict respect des délais. « L'équipe ApS

KAEFER a fait grande impression. Aucune autre entreprise danoise n'aurait été en mesure de mettre en œuvre ce projet seule », affirment Thorsten Ruminski, chef de projet et Morten Haderup du Service Commercial

Le contrat cadre avec Statoil stipulait que KAEFER ApS était chargé, avec 60 à 70 employés, de la pose de tous les échafaudages et continuerait à être mandaté pour les prochains projets jusqu'à fin 2007. Mi-septembre, KAEFER ApS a par ailleurs passé avec succès les audits de sécurité et de qualité réalisés par Statoil. Le certificat est valable jusqu'en 2010.



Le calme revient à Schwechat près de Vienne

Sur le site de sa raffinerie OMV à Schwechat près de Vienne, notre fidèle client Borealis exploite une unité de fabrication de granulés de matières plastiques que nous avons isolée en 2005. Eu égard aux riverains et aux valeurs limites en matière de nuisance sonore, Borealis nous a fait part début 2007 de la nécessité d'une remise à niveau de l'isolation phonique.

Notre Service Industrie s'est chargé du problème d'insonorisation en isolant 5 000 m² de tuyauteries, pendant

que notre Service Isolation Phonique Industrielle a construit des couvertures anti-bruit et des encoffrements pour les agrégats. Des écrans antibruit absorbants bilatéraux ont été ajoutés.

Manfred Zaiser et Magdy Salib ainsi que leurs équipes consacrent huit mois au total à la commande d'1,5 million d'euros qui sera achevée fin 2007. Le silence régnera au sol et on pourra de nouveau mieux entendre le trafic de l'aéroport de Vienne-Schwechat.

Graz: solution spéciale pour l'évacuation des fumées d'incendie



Canaux de protection à incendie L90 pour le centre commercial murpark à Graz

À l'occasion de la rénovation et de l'élargissement du centre commercial de murpark à Graz, le Service de la Protection contre les Incendies de KAEFER Autriche devait « juste » fournir les équipements d'évacuation des fumées d'incendie avec ventilation statique des sas. Mais ces conduits L90 « réservaient de sacrées surprises »!

Tout d'abord, le contrat était particulièrement remarquable de par sa quantité, soit 28,8 km d'isolations de conduites et de canalisations d'air de tous types : de la laine minérale contrecollée aluminium, des tôles en aluminium ou un revêtement PVC partiellement étanche à la vapeur, des isolations en Armaflex 470 isolations de robinetterie. Mais le plus grand défi de ce contrat de 0,5 millions d'euros géré par Helmut Paiszler et Christian Baldasti résidait avant tout dans la construction d'un conduit pour les fumées d'incendie de 4 mètres de large et d'un mètre de haut, qui a nécessité une expertise individuelle en collabora-

tion avec Promat. Ce conduit devait par ailleurs être suspendu à un plafond ancien de seulement quatre à sept centimètres d'épaisseur. La construction était donc fortement contraignante, nécessitant notamment des traverses de séparation dans le conduit, des couvre-joints des deux côtés et des solutions de fixation synchrones à la durée de combustion sur une construction en bois neuve. Le tout sous la contrainte de travailler non seulement à une hauteur de montage de sept mètres, mais parfois même à des températures inférieures à -25 °Celsius.

En avril 2007, après presque un an et demi de travail, le mandataire MCE Anlagenbau Austria GmbH a pu annoncer la fin du chantier. Depuis, la commune de Graz est fière de son centre commercial de 72 boutiques, entreprises de prestations de services et de restauration. L'installation, réalisée grâce à un partenariat public-privé avec SPAR, est devenue une attraction publique pour toute la région.

Vastes travaux dans des centrales thermiques scandinaves

Mandaté par Fisia Babcock Environment GmbH, KAEFER Hambourg a effectué de nombreux travaux d'isolation dans des centrales électriques et de chauffage alimentées par des déchets en Scandinavie. La construction de deux nouvelles centrales thermiques à Uddevalla et Börlänge en Suède nécessitera l'isolation de près de 20 000 m² de surfaces à partir de la fin de l'année 2007. Il s'agit de travaux de protection thermique et d'insonorisation sur des canalisations et des cuves à déchets. Par ailleurs, des travaux de construction d'échafaudage doivent également être réalisés.

À Fynsværket (Danemark), près de 5 600 m² d'isolants thermiques et phoniques ont été posés sur une installation de désulfuration de juillet à septembre 2007. Et de mars à août 2007, les employés de KAEFER ont été chargés d'effectuer des travaux d'isolation sur une installation d'incinération des déchets à Riihimäki (Finlande). Les travaux de construction d'échafaudages ont également fait partie des commandes au Danemark et en Finlande.

L'usine alimentaire AGRANA habillée de neuf par KAEFER Autriche

Le nouveau client et maître d'ouvrage AGRANA, un transformateur de fruits et de sucre renommé et un fabricant de bio-éthanol, a mandaté KAEFER Autriche pour fournir la gamme complète des prestations typiques pour sa nouvelle usine de production alimentaire et de bioéthanol : isolation des conduites et récipients des équipements de production pour une valeur de 0,5 million d'euros, fabrication de toutes les façades extérieures et auvents du bâtiment pour 1,5 millions d'euros (planification: Poertner & Partner). La priorité était donnée à l'isolation sonore.

1200 m² de panneaux de façade, 12 000 m² de façade bicouche, 1 000 m² de façade monocouche, 1 000 m² de toit en panneaux PU et 7 000 m² de toit en tôles trapézoïdales ont été posés. Ont été par ailleurs livrés et montés : portes et portails extérieurs, fenêtres, façades vitrées ainsi qu'isolation de toit avec gravelage, système de drainage et autres constructions en acier plus petites.

Neuf mois étaient accordés pour cet énorme programme sur douze bâtiments à construire en parallèle, et ce sur un chantier relativement étroit avec flux de



matériaux mis à disposition selon le principe du juste-à-temps. Dix sous-contractants et une équipe puissante sous la direction de Markus Stelzer ont relevé le défi avec succès et terminé le contrat en septembre 2007.

Production de matières plastiques en hausse en partie grâce à KAEFER

En 2007, la Borealis Polymere GmbH a largement agrandi son usine de polypropylène à Burghausen (sud de la Bavière). L'investissement de 200 millions d'euros permet au site de produire env. 745 000 tonnes de polypropylène annuellement. D'ici 2010, l'usine étendra de près de 80 % ses capacités de production devenant ainsi le troisième plus grand site du genre en Europe.

Pour ce projet, le nombre de monteurs (env. 45) de KAEFER Munich doublait presque durant les périodes de pointes. Environ 30 000 m² de travaux d'isolation thermique, frigorifique et phonique ont été effectués sur des réservoirs, des appareils et des canalisations, pendant plus de 34 semaines, soit un total de 70 000 heures de travail.

Le plastique produit à Burghausen est essentiellement utilisé pour le matériel de conditionnement haut de gamme de l'industrie alimentaire, de médicaments, pour le conditionnement à paroi fine de produits pour la maison et le transport, pour les bouteilles transparentes des produits d'entretien et des produits de beauté.



Usine de polypropylène de la Borealis Polymere GmbH à Burghausen

Vastes travaux d'isolation pour Siemens

Siemens AG exploite une usine de fabrication de compresseurs à gaz industriel à Duisburg-Hochfeld. Ses activités principales comprennent la fabrication de pièces pour compresseurs, l'assemblage de compresseurs et des bancs d'essai. La société Böhling Rohrleitungs- und Apparatebau GmbH a confié à KAEFER Düsseldorf l'isolation thermique et phonique de 3 600 m de conduites et d'un collecteur de vapeur d'évacuation dans l'usine de Siemens. Il s'agit de conduites de vapeur vive, de moyenne pression et de

basse pression avec des sections nominales de passage DN 50 à 1 200, qui sont posées sur les racks de tuyaux. Fin 2007, les travaux de montage débutés en août seront achevés. Les tests des bancs d'essai avec un entraînement de turbine à vapeur ne sont effectués que peu de fois dans l'année. Si aucun test n'est réalisé, la conduite de vapeur est fermée et conservée. Il fallait prendre en compte l'ouverture et la fermeture fréquentes lors de la conception du collecteur de vapeur d'évacuation.

Service d'Isolation Phonique : des solutions convaincantes contre le bruit et la fumée

Quand les premières gouttes d'eau tombent, l'averse n'est pas loin... ou bien il s'agit d'un incident pour lequel le Service d'Isolation Phonique de KAEFER sera certainement sollicité. Surtout si les gouttes en question sont constatées dans la tour de réfrigération d'une centrale électrique. L'équipe d'isolation phonique intervient depuis quelques temps dans ce domaine et profite, à l'instar de tous les autres secteurs industriels, de la construction de nombreuses centrales électriques ou de travaux de rénovation.

Groupe de pompes mobile de la société Schlumberger, avec capot insonorisant à haute efficacité de KAEFER



Mais ce service ne se contente pas de réaliser des prouesses dans ce seul domaine. « Au cours des trois dernières années, le marché et les processus internes ont changé, commente le Chef de Service Stephan Traudt, notamment dans la construction et la fabrication, où nous avons enregistré de nettes progressions. » KAEFER travaille à l'aide de plans tridimensionnels obtenus par CAO ce qui permet aux employés d'avoir rapidement un aperçu de ce qui les attend. Par ailleurs, les coulisses sont conçues sur des gabarits afin de garantir une grande précision des dimensions.

Le Service d'Isolation Phonique fabrique essentiellement des coulisses pour installations de turbines à gaz et de centrales électriques, et assure également une protection phonique pour les véhicules équipés de pompes de l'industrie pétrolière et pour toutes les autres branches industrielles. L'équipe est assistée à l'atelier par des chefs de production et des monteuses dans l'usine. « Nous nous char-

geons de tout, de l'ingénierie au montage, commente Traudt, il s'agit de trouver des solutions au cas par cas. Toutes les décisions sont prises à notre niveau. »

L'équipe d'isolation phonique s'appuie sur des synergies. Les collaborateurs expérimentés utilisent les connaissances en informatique des plus jeunes qui bénéficient du savoir-faire technique de leurs aînés. Une coopération fructueuse : le CA pour 2007 est d'env. 6 millions d'euros ; Traudt mise sur un CA équivalent pour 2008. À compter de l'été 2008, le service formera pour la première fois deux mécaniciens constructeurs.

Parmi les projets actuels : la centrale électrique de Duisburg-Walsum. Pour cette tour de réfrigération de 170 m avec un diamètre de près de 181 m, KAEFER livre les coulisses d'arrivée d'air avec système de consolidation (portes et accès incl.). Le volume de la commande s'élève à env. 1,3 millions d'euros. À la demande d'EMPG (ExxonMobil Production Deutschland GmbH), KAEFER a construit un capot inso-



norisant de 16,7 m de long sur 6,2 m de haut et 6,7 m de large, présentant des qualités acoustiques extrêmement élevées. La liste des tâches inclut notamment la construction en acier et une ventilation forcée onéreuse et tous les composants livrés par KAEFER comportent la certification ATEX. Par ailleurs, EMPG exige le respect de critères de qualité extrêmement stricts. Un seul accident de travail et KAEFER est certain de voir les prochaines commandes lui échapper. Mais là encore, le Service Isolation Phonique a su mener ses activités de main de maître.

Centre de recherche de Karlsruhe : de la paille dans le réservoir !

Un carburant entièrement synthétique est produit à partir de paille et de résidus agricoles et forestiers grâce au procédé bioliq® en plusieurs étapes, dont la qualité est considérablement plus élevée que d'autres produits à base de bio-huile et même d'huile minérale. Avant cela, il convenait cependant de construire et d'isoler une installation pilote.

KAEFER Industrie GmbH Sud-ouest à Darmstadt a remporté le projet. Au programme : isolation sur les cyclones, les échangeurs thermiques, les dispositifs et les conduites ainsi que sur la trémie de chargement. La valeur de ce projet pilote de taille moyenne était limitée, mais les exigences en termes de qualité n'en restaient pas moins élevées. En raison des fortes amplitudes de température (jusqu'à 650 °C), la pose de cinq couches de fibre céramique et de fibre céramique combinée et d'une isolation en laine

minérale a été requise. Le revêtement extérieur a été réalisé en tôle lisse d'aluminium.

Le 20 juin 2007, les chercheurs du centre de Karlsruhe ont pu inaugurer en grande pompe la nouvelle installation qui permettra de poursuivre le développement d'une technologie prometteuse. De son côté, KAEFER a également toutes les raisons de se réjouir : une autre phase de développement doit se dérouler en 2008 avec la construction d'une installation de gazéification sous pression.

KTS : performances exceptionnelles en peu de temps

Une équipe efficace et flexible, très motivée et avec un grand savoir-faire – voilà ce qui définit le mieux KAEFER Technik und Service GmbH (KTS) à Kirchheim près de Munich. L'entreprise a été créée début 2006. L'objectif stratégique était d'utiliser des synergies au sein du Groupe KAEFER. La climatisation et la ventilation, notamment dans la construction de grandes installations, sont les activités principales de KTS. Si l'on considère les activités principales de KAEFER dans l'industrie, l'isolation, la protection incendie et la protection phonique, les domaines d'activité sont variés.

KTS, avec une équipe de 12 employés et des sous-traitants, a déjà réalisé un CA de 3,7 millions d'euros en 2006, l'année de sa création. En 2007, l'effectif s'élevait à plus de 20 personnes et, le CA dépassera probablement les 7 millions d'euros.

Le premier grand projet, la construction du centre commercial «Erlangen Arcaden», a été décroché en octobre 2006. KTS s'était chargé des travaux d'ingénierie, de la livraison et du montage des installations d'aération, incluant l'aération à air comprimé, l'isolation et la protection incendie. La valeur de la commande s'élevait à près de 2,8 millions d'euros.

Le défi de ce projet prestigieux et exceptionnel dans le centre d'Erlangen résidait surtout dans la très courte durée de construction en raison du retard de



Galerie du centre
commercial
Erlangen Arcaden

plusieurs mois dans les travaux de gros œuvre. Les délais extrêmement serrés ont nécessité de terminer l'installation dans les 105 magasins et toute la construction

d'établissements industriels avec près de 100 monteuses durant la période de pointe – à temps pour l'ouverture officielle le 18 septembre 2007.

KAEFER Industrie – 2 nouvelles attaches

La vaste restructuration engagée par KAEFER Industrie GmbH dans la région du sud-ouest de l'Allemagne lui a permis d'établir des bases solides pour soutenir la croissance dans des prochaines années. Sur la base des nouvelles responsabilités et attributions régionales définies par la direction de KAEFER Industrie GmbH, la Direction Régionale Sud-ouest a décidé, après 37 ans, d'abandonner le site de Pfungstadt pour s'installer à Darmstadt. Par ailleurs, le site de St. Ingbert a été créé le 1er octobre afin de consolider durablement les activités dans le district de Saarpfalz. En collaboration avec la filiale de Roxheim, KAEFER Industrie gère désormais

trois sites dans la région. KAEFER s'est installée dans le parc technologique et industriel de Darmstadt, au sein des locaux du groupe Schenck. Elle y dispose de nombreux bureaux et d'un atelier qui permet une mise en application du concept de consolidation des compétences centrales dans le domaine du prémontage, mis au point par Oliver Geschke, Responsable Régional. L'ouverture du nouveau site de St. Ingbert a été décisif pour pérenniser les contrats cadres et les projets en Sarre, en cours ou conclus en 2007. Le parc de l'innovation de Beckerturm est le lieu idéal pour une entreprise innovatrice et leader comme KAEFER.



Le bureau à Darmstadt

KAEFER réalise un excellent travail lors de l'arrêt « 007 »



Échangeur de chaleur de gaz liquide dans l'unité de surcraquage catalytique fluide (FCC).

Chaque année, la PCK Raffinerie GmbH (Schwedt) traite env. 10,5 millions de tonnes de pétrole brut, se plaçant ainsi en pôle position parmi les raffineries allemandes. Le Groupe KAEFER opère depuis plus de dix ans à Schwedt avec un lieu d'exploitation sur place et à titre de prestataire de services pour la raffinerie. KAEFER était également de la partie lors du récent arrêt « 007 » de la PCK Raffinerie.

Lors du 4ème arrêt de cette récente raffinerie, l'exploitation fut intégralement stoppée en avril et en mai 2007. Les collaborateurs et plus de 3 100 monteurs ont une fois encore procédé à d'excellents travaux en termes de sécurité, de qualité et de respect des délais.

KAEFER, qui intervenait avec 120 installateurs, s'est vu remettre un certificat pour ses prestations exemplaires.

Travaux de haut niveau sur une unité de séparation de l'air

Sur le site chimique de Leuna (à l'est de l'Allemagne), la Société Linde AG a encore agrandi le plus grand site de production de gaz d'Allemagne. Le 7 septembre 2007, en présence de représentants issus de la scène économique et politique, la deuxième plus grande unité de liquéfaction d'hydrogène allemande et une nouvelle unité de séparation de l'air (LZA 8) ont été officiellement mises en service.

La Linde AG avait confié à KAEFER la réalisation de travaux d'isolation sur l'unité de séparation de l'air. La nouvelle unité peut produire 1130 tonnes d'oxygène

par jour, soit une capacité de 33 000 m³ par heure. Une grande partie du gaz produit permet d'alimenter les sociétés locales via le réseau de canalisations du site chimique de Leuna. Outre la production d'oxygène, de l'argon et d'autres gaz rares sont produits en quantités plus réduites.

De novembre 2006 à mars 2007, environ dix monteurs du site KAEFER Leipzig opéraient sur le chantier. Il s'agissait de procéder à des travaux d'isolation frigorifique, contre les eaux de condensation et le bruit.



Unité de production de gaz de la Linde AG à Leuna

KAEFER Industrie et UAB Termoizola : ensembles à St. Petersburg

La société BAMAG GmbH de Butzbach, opérant en tant que maître d'œuvre, a construit un incinérateur à boues d'épuration à St. Petersburg. L'entreprise d'ingénierie souhaitait acheminer d'Allemagne tout le matériel nécessaire à ce projet prestigieux, superviseur inclus. Par ailleurs, la proximité régionale avec la Russie et la connaissance de la situation locale étaient souhaitables. KAEFER a su conjuguer les deux aspects.

Alors que KAEFER Industrie GmbH Sud-ouest entretient depuis longtemps des relations commerciales intensives avec BAMAG, l'entreprise lituanienne UAB Termoizola, qui appartient également au Groupe KAEFER, dispose quant à elle non seulement du personnel approprié qui travaille à St. Petersburg, mais également d'une vaste expérience du pays et de ses habitants. Lors d'une réunion de lancement à Darmstadt, les deux entreprises ont développé conjointement, et avec une grande motivation, une stratégie commune de traitement de la commande.

Sur cette base, les exigences élevées du client ont pu être totalement satisfaites. Il fallait également pouvoir appliquer sur place à St. Petersburg les hautes exigences techniques allemandes, et ceci sur un chantier verrouillé comme un pavillon de haute sécurité et dont les différentes sections étaient gardées par des chiens de garde. La livraison et le montage d'isolations thermiques sur les composants de l'incinérateur à boues d'épuration sont actuellement encore en cours. Les travaux se poursuivront jusqu'à la fin de l'année.

Sécurité et respect des délais : KAEFER convainc Sasol



Lors de l'arrêt de l'usine chimique Brunsbüttel de Sasol Germany, jusqu'à 40 employés se sont chargés de l'isolation en période de pointe. Entre avril et juin 2007, les employés de KAEFER Hambourg ont réalisé tous les travaux dans l'usine située au bord de l'Elbe, à la grande satisfaction du client. Aucun accident, très bonne qualité et respect des délais : voilà ce qui a convaincu Sasol Germany.

Exigences élevées sur le marché de l'isolation sous-marine



L'isolation sous-marine est injectée dans la cavité entre la canalisation et la manchette.

Au cours des dix dernières années, l'industrie du pétrole et du gaz a développé des méthodes fiables pour l'exploration et l'exploitation de nouvelles ressources offshore en eau profonde. De nouvelles technologies et des produits plus performants ont fait leur apparition sur le marché. Des systèmes de production et de traitement en eau profonde ont révolutionné la branche en prolongeant la durée de vie d'un gisement et en contribuant à réduire les coûts de production des matières premières et la durée de l'installation.

Si des systèmes traditionnels sont utilisés, de nombreux gisements finissent par être considérés comme épuisés, car la production des ressources restantes serait trop onéreuse. Jusqu'à présent, les spécialistes songeaient à prolonger la durabilité de gisements pétrolières et gaziers en

construisant de nouvelles plates-formes de forage. Cependant, les nouvelles technologies permettent désormais d'installer des unités sous-marines pouvant être reliées aux plates-formes existantes. La production est ainsi moins chère et plus flexible et l'exploitation de réserves pétrolières et gazières jusque là délaissées peut être rentabilisée même si leur accès ou leur réaménagement reste difficile voire problématique.

L'avancée des forages et des activités de production en eau profonde et dans l'Arctique présuppose l'utilisation de systèmes de gestion des hydrates adaptés aux eaux profondes. Les hydrates sont des combinaisons d'hydrocarbure et d'eau (neige fondue par ex.) qui se forment à des températures très basses et à une pression élevée. Elles peuvent poser des difficultés considérables en bloquant les pipelines ou les systèmes de production sous-marins. Afin d'éviter ces problèmes, on procède régulièrement à des injections chimiques, à une isolation thermique, à des chauffages ou à une combinaison de plusieurs de ces mesures.

KAEFER IKM (Norvège) s'est penché sur les futurs projets des sociétés pétrolières et indiqué que le nombre de projets sous-marins augmentera de manière constante. Nous estimons par ailleurs qu'à

l'avenir, 90 % des systèmes installés seront équipés d'isolation sous-marine pour la gestion d'hydrates.

Les prestations dans ce secteur représentent des travaux considérables. Les employés ont besoin d'une formation spéciale et doivent être reconnus par les fournisseurs des matériaux d'isolation. Afin de se préparer à ce marché, KAEFER IKM a dans un premier temps formé dix de ses employés.

L'installation des isolations est fastidieuse : le matériel doit être ajusté à l'aide de moules en fonction des emplacements irréguliers comme les vannes et les robinetteries. La masse est mélangée et injectée à l'aide d'une pompe spéciale en évitant les trous d'air. Le durcissement dure une minute. Le moule est ensuite retiré et le procédé est réitéré à tous les endroits concernés jusqu'à ce que les appareils soient complètement isolés.

Jusqu'à présent, il n'y avait que deux fournisseurs d'« isolation sous-marine » en Norvège qui se partageaient le marché (70% et 30%). Compte tenu de la croissance constante de ce marché, nous attendons de pouvoir nous y implanter rapidement en tant que nouveau prestataire de service. Même au niveau international, la technologie sous-marine évolue rapidement et la demande ne cesse d'augmenter.

Travaux de maintenance et de transformation : commande de taille pour KAEFER IKM

KAEFER IKM a remporté la commande pour la maintenance et la transformation des plates-formes pétrolières Grane et Heimdal. Au programme : travaux d'isolation, de peinture et pose d'échafaudages. 75 employés seront à pied d'œuvre et 4 employés sur le continent seront chargés des services d'ingénierie en collaboration avec la société REINERTSEN. Le nombre de postes augmentera certainement durant les travaux.

En 2007, la protection contre la rouille et le remplacement de conduites qui imposaient le retrait de l'ancienne isolation et la pose d'une nouvelle constituaient les principales activités offshore. Afin de garantir aux équipes des différents secteurs un accès abordable en termes de coûts, des solutions innovantes pour la pose d'échafaudages et les travaux sur cordes ont dû être mises au point.

Notre client pour ce projet est REINERTSEN, Maître d'œuvre pour la maintenance et les transformations pour Heimdal et Grane. Le contrat représente un volume annuel d'environ 6,5 millions d'euros et près de 60 000 heures de travail. Ce contrat de trois ans prévoit une option pour deux années supplémentaires. REINERTSEN est un acteur important sur ce marché : l'entreprise réalise un chiffre d'affaires annuel de 260 millions d'euros et emploie près de 1200 personnes en Norvège, en Suède et en Russie.

À Grane, l'exploitation n'a commencé qu'à l'automne 2003. Le gisement est situé à l'est de Balder en mer du Nord et produit actuellement plus de 200 000 barils de pétrole par jour. La plate-forme abrite des unités de forage et de production et des hébergements. Le pétrole est acheminé par pipeline vers le terminal

de Sture. Le gisement ne renferme qu'une faible quantité de gaz et est donc alimenté par d'autres sources.

La production a commencé à Heimdal en 1985. Le centre gazier du gisement permet la réception du gaz d'Oseberg et

d'Huldra et l'acheminement simultané de celui-ci vers Grane. Heimdal devra en principe être raccordé au système de transport du gaz de Frigg vers St. Fergus en Ecosse. Heimdal devrait ainsi devenir un centre clé dans la vente de gaz vers l'Angleterre.

KAEFER Espagne : isolation du terminal GNL à 17 km de la côte italienne

À première vue, ce n'est qu'un énorme bloc de béton en cale sèche à Algeciras (Espagne). Pourtant, ce bloc de béton en a dans le ventre : deux réservoirs contenant chacun près de 250 000 m³ de gaz liquide (GNL). Au printemps 2008, le bloc de béton s'en va en direction de l'Adriatique nord italienne – il y deviendra le premier terminal GNL offshore au monde au milieu de la mer. Ses réservoirs gisent à 30 m de profondeur, à 17 km env. des côtes. Un projet passionnant auquel KAEFER Espagne a aussi largement participé.

L'Italie est encore approvisionnée en gaz naturel par quatre pipelines. Puisque la consommation va probablement passer d'env. 86 milliards de m³ (2006) à plus de 90 milliards de m³ (2010), des voies d'acheminement supplémentaires sont nécessaires. Le terminal GNL Adriatique est construit dans l'Adriatique près de Venise et sera probablement mis en service à l'été 2008. 80 % des capacités sont réservées à RasGas. Avec les fournisseurs de gaz du Qatar, la société exploitante Adriatic LNG a signé un contrat de plus de 25 ans. En moyenne, un réservoir GNL rempli de gaz du Qatar accoste tous les trois jours au terminal d'une longueur de 188 mètres, d'une largeur de 88 mètres et d'une hauteur de 47 mètres. Par bateau, env. 152 000 m³ de gaz peuvent être livrés.

Afin que la livraison, la transformation du gaz liquide en gaz et le transport sur le continent se déroule sans accroc une isolation sûre des deux grands réservoirs est indispensable. Aker Kværner, maître d'œuvre, a chargé KAEFER Espagne d'isoler le fond et les coins des réservoirs en acier (env. 12 000 m²). Par ailleurs, KAEFER pose une isolation sur les parois, une isolation flexible sur les plafonds, sans oublier les conduites internes et

l'isolation perlite, sur une surface totale d'env. 35 000 m². Dragados Offshore fait appel à KAEFER pour la livraison et la pose d'une isolation thermique sur 10 000 m de conduites et sur 2 500 m² d'armatures, ainsi que pour la livraison de 1 000 supports d'isolation thermique séparés en polyuréthane dur et acier inoxydable pour les conduites. À noter que KAEFER, à la demande de Celgas, livre et pose l'isolation thermique de 500 m de conduites.

Toutes les commandes doivent être honorées en avril 2008. Des projets ambitieux, mais c'est un honneur : KAEFER est la seule entreprise d'isolation qui participe à la construction du terminal GNL Adriatic. Avec un volume de commande total de près de 13 millions d'euros et 267 000 heures de travail environ, ce projet est par ailleurs le plus grand de l'histoire de KAEFER Espagne.



Construction de plate-forme : Aker Kværner s'appuie sur KAEFER IKM

En mai 2007, le gouvernement norvégien autorisait la mise en place des plans de Statoil concernant le champ Gjøa en mer du Nord, presque 20 ans après sa découverte. Selon Statoil, « rendre ce projet lucratif représentait un véritable défi. Il a donc fallu déployer des trésors de patience pour adopter la stratégie de développement adaptée. » En tant que fournisseur d'Aker Kværner, KAEFER IKM s'est vu confier le contrat EPCH (développement, achat, construction et raccordement) pour la construction de la plate-forme.

Le champ Gjøa abrite 40 milliards de mètres cube de gaz et 82 millions de barils de pétrole et de condensats. Statoil se chargera dans un premier temps d'assurer le développement du gisement, avant de passer le relais à Gaz de France avant le début de la production. Le lancement pour forage pétrolier et gazier est prévu pour 2010.

Aker Kværner conçoit pour Gjøa une plate-forme flottante qui ressemblera à la plate-forme Kristin achevée en 2005. KAEFER IKM a été choisi à titre de fournisseur pour l'isolation, les prestations en matière d'architecture et de protection contre les incendies. Par ailleurs, une option a également été mise sur le Service Construction d'Échafaudages.

Avant que le parlement ne rende sa décision, KAEFER IKM avait travaillé quelques mois sur le projet afin d'actualiser les spécifications, de faire avancer la planification détaillée et d'établir des études de procédés pour l'optimisation de la sous-traitance. Les contrôles et les activités consécutives ont lieu sur différents sites de préfabrication afin de minimiser les travaux nécessaires une fois sur place. L'installation de la plate-forme débutera début 2008. Par la suite, le nombre d'ouvriers de KAEFER IKM impliqués dans le projet augmentera considérablement. Fin des travaux : prévue pour le 31 octobre 2010.

KAEFER IKM contrôle les plates-formes pétrolières pour ConocoPhillips

Le gisement Ekofisk est actif depuis les premières explorations pétrolières dans la région en 1966. Parmi les unités d'hébergement les plus importantes de ConocoPhillips, certaines vieillissent et doivent être contrôlées. Le Secteur Architecture de KAEFER IKM a entrepris ce travail avec la société Rosenberg.



Plate-forme Ekofisk de Conoco-Phillips au large des côtes norvégiennes en mer du Nord



Le complexe Ekofisk, block 2/4, est au coeur des activités de ConocoPhillips au large de la côte norvégienne. Entre 400 et 450 employés vivent généralement sur les huit plates-formes du complexe. KAEFER IKM et Rosenberg ont été chargés de vérifier l'état des deux unités Ekofisk 2/4 H et 2/4 Q. L'une est une plate-forme d'habitation de sept étages comprenant 268 lits et des bureaux, un petit hôpital, un hélicoptère et une tour de contrôle. L'autre unité de logements est une plate-forme d'habitation à 4 étages comprenant 120 lits, des bureaux et une laverie. Les deux unités doivent en principe être démolies en 2013.

L'ensemble des bâtiments va être inspecté : l'état structurel, le niveau de rouille, les conduites, l'électricité, les instruments et les dispositifs de sécurité, la télécommunication, l'état de l'architecture, la qualité de l'air intérieur et le taux d'amiante.

L'objectif de ces inspections est d'identifier les dégradations en comparant l'état actuel des différents secteurs et les dispositions actuellement en vigueur en mer du Nord. ConocoPhillips souhaite ensuite connaître les moyens de prolonger éventuellement la durabilité des hébergements. Le rapport servira ensuite de base à une demande adressée à l'administration norvégienne en vue d'une prolongation de l'autorisation d'exploitation jusqu'en 2015, tandis que de nouveaux quartiers seront conçus parallèlement.

L'étude pour le bloc 2/4 H a déjà été achevée en juin 2007, la seconde a eu lieu en décembre 2007. L'équipe de KAEFER IKM et Rosenberg a su démontrer ses compétences et pense être très bien positionnée pour remporter d'autres commandes de ConocoPhillips.

L'exploitation des quartiers Ula de BP Norvège est prolongée de 20 ans.

Ula est le quartier le plus important de BP Norvège à l'intérieur du complexe Ekofisk. La mise hors service était à l'origine prévue en 2005, mais de vastes travaux de construction ont prolongé son exploitation jusqu'en 2028. KAEFER IKM a joué un rôle décisif dans cet affaire.

Dans le cadre du projet d'allongement de la durée d'exploitation, l'architecture d'Ula a été largement modernisée

afin de garantir le respect des dispositions légales actuelles. KAEFER IKM avait été chargé dès 2003 d'élaborer une étude de faisabilité pour la transformation des cabines et d'en calculer les coûts. Un dialogue intensif avec les clients a suivi et finalement, d'autres projets communs ont été conclus.

Les phases I à IV de la rénovation ont débuté mi-2005 avec la démolition complète des zones concernées jusqu'aux sols en

acier et aux parois, et la reconstruction des cabines. KAEFER IKM a également livré de nouvelles unités pour salles de bains. Notre secteur d'activité architecture a maintenant obtenu la commande pour la phase IV de la rénovation qui concerne, outre les prestations de service d'ingénierie, la préfabrication, l'installation, l'achèvement des travaux et la documentation. Nous avons également été chargés de l'élaboration des études de faisabilité pour les pièces communes avec des lounges, des salles de repos, des salles de fitness et des vestiaires. Les travaux de rénovation précédemment réalisés ont reçu un écho très positif et KAEFER IKM s'est fait un nom auprès de BP Norvège pour son professionnalisme et sa démarche orientée solutions.



« KAEFER est une famille représentée dans le monde entier »

KAEFER Mexique a déjà réalisé des travaux sur les plates-formes offshore, mais l'architecture et l'aménagement intérieurs n'étaient encore jamais entrés dans le cadre de ses commandes. Après nous être rendu compte de la nécessité d'inclure ces prestations de service, nous avons dépêché notre Directeur des Ventes Alvaro Atxutegi chez KAEFER IKM en Norvège pour une formation en calcul des coûts en offshore. Voici ce qu'il a vécu durant son séjour en Norvège :



De g. à dr. Einar Skjellevik, Álvaro Atxutegi Vela et Tor Egil Olsen en Norvège

« Dès mon arrivée, la première chose qui m'a marquée fut l'excellente organisation, notamment sur le lieu de travail. Même si les employés de KAEFER IKM ont une montagne de travaux à réaliser, ils parviennent à maîtriser parfaitement la situation. Einar Skjellevik et Tor Egil Olsen m'ont expliqué leur démarche et j'ai pu apprécier la parfaite coordination de leur travail en binôme. Dans leurs offres, aucune improvisation n'est admise. Ils tiennent compte de tous les aléas éventuels et persuadent le client que KAEFER est l'option optimale la plus abordable et la plus sûre.

Après m'avoir exposé la manière dont ils travaillent, nous avons étudié un projet d'aménagement intérieur. Einar et Tor Egil ont tout passé en revue : parois, plafonds, sols et revêtements de parois. Nous avons inspecté de nombreuses offres et structures et ils ont su répondre à toutes les questions essentielles que j'ai pu poser. Il est vrai qu'à cette période, je n'avais que peu de connaissances dans ce domaine. À noter également leur grande patience.

Un jour, nous sommes partis sur un chantier à Hogusend afin de voir sur place

ce que j'avais pu apprendre. Nous avons visité un bateau sur lequel KAEFER installe une protection anti-incendie et des gaines d'isolation, ainsi qu'une cabine afin d'examiner l'aménagement intérieur. Kenneth nous a assistés lors de cette visite et nous a relaté les défis apparus au cours des trois dernières années. J'ai été fasciné par la manière dont ils ont géré un projet d'une telle envergure.

Puis, j'ai visité la centrale à Stavanger. Staale Bilstad, le Directeur des Ventes et du Marketing en Norvège m'a accompagné toute la journée (merci pour tout, Staale !). Au bureau, on m'a présenté les différents secteurs d'activité : isolation, aménagement intérieur, protection incendie, préservation des surfaces et pose d'échafaudages. À la suite des nombreuses informations qui m'ont été fournies sur chaque secteur, j'ai acquis l'intime conviction que nous formons effectivement une grande entreprise, en Norvège et dans le monde entier.

Malgré le froid, les Norvégiens sont très chaleureux et mon séjour m'a beaucoup plu. Je souhaite les remercier et les inviter à nous rendre visite dans nos bureaux au Mexique. Je vous attends à Mexico, la porte est grand ouverte.

Après cette expérience exceptionnelle, je peux simplement confirmer ce que de nombreuses personnes m'avaient déjà dit : « KAEFER est une grande famille présente dans le monde entier ! »

Prestations exceptionnelles pour la marine

Dans le secteur des marines militaires, KAEFER opère surtout en Espagne et en France. Les employés doivent faire face à certains défis dans le cadre de nombreux projets impliquant des travaux d'isolation ou l'aménagement de fréquences et de corvettes.



C'est le cas par exemple des réparations sur les navires jumeaux « Tonnerre » et « Mistral » de la marine française. Les bâtiments de projection et de commandement, dits BPC, sont de grands navires pouvant transporter des troupes, des chalands de débarquement et des hélicoptères. KAEFER WANNER a démonté sur les deux navires le mobilier et les cloisons dans les zones d'habitation afin de remplacer les revêtements de sols. Démontez les meubles et les cloisons s'avérait délicat car il fallait non seulement veiller à ne pas les abîmer afin de pouvoir les réutiliser mais aussi remplacer les sols en produisant le moins de poussière possible. Les travaux ont été exécutés à Brest. 80 employés de KAEFER WANNER et TERMOIZOLACJA ont travaillé sur chaque navire pendant quatre mois.

C'est la première fois que KAEFER WANNER reçoit une commande du chantier naval CMN à Cherbourg. Au total, la marine d'Abu Dhabi a commandé six corvettes Baynunah. La première sera construite à Cherbourg, les autres à Abu Dhabi. Les corvettes petites mais bien armées, d'une longueur de 70 m ont un équipage de 40 personnes environ. Pour la première corvette de cette série, KAEFER WANNER va livrer et monter toutes les parois, les plafonds et les sols dans les espaces d'habitation et monter les meubles en aluminium dans les cabines. Par ailleurs, KAEFER WANNER poursuit le travail de conception de l'isolation pour la frégate « Fremm ». Les travaux doivent commencer en 2008.

KAEFER Espagne opère surtout pour Navantia. Pour l'entreprise espagnole leader dans la construction de navires militaires, KAEFER travaille notamment sur un navire ravitailleur de 170 m de long et pouvant accueillir 120 hommes. Entre juin 2007 et décembre 2008, KAEFER monte l'isolation phonique et la protection incendie sur une surface totale de 28 000 m². Le volume de la commande est de 2,2 millions d'euros. Sur les fréquences « Numancia » et « Victoria », KAEFER isole des tuyauteries, des cloisons et des sous-ponts (volume de commande : 200 000 euros). KAEFER procède à des travaux similaires sur les fréquences de type C209 et C210. KAEFER installe des cloisons étanches et des isolations de plafonds pour environ 600 000 euros.

Nouveau sur le marché : KAEFER WANNER Shipbuilding

KAEFER WANNER est non seulement le leader sur le marché de l'isolation industrielle en France, mais aussi un partenaire compétent dans la construction navale. Afin que la construction navale KAEFER et son activité dans ce secteur soient plus visibles de l'extérieur et qu'elle puisse réagir de manière plus précise aux changements sur le marché, KAEFER WANNER SHIPBUILDING (KWS) a été créée au 1er août 2007.

La filiale à 100% de KAEFER WANNER réunit toutes les activités de construction navale en France. Les principaux clients sont AKER YARDS France à Saint Nazaire (autrefois Chantiers de l'Atlantique) où les navires de croisière sont construits et DCNS, un des leaders européens pour les navires militaires dont les chantiers se situent à Lorient, Brest, Cherbourg et Toulon.

Depuis 2003, les activités se développent rapidement dans la construction navale. Non seulement du fait de la croissance dans le secteur des bateaux de croisière, mais aussi en raison de la rénovation de nombreuses flottes militaires. Les

chantiers ont cependant décidé de ne plus confier les travaux à de nombreuses entreprises, mais à des fournisseurs globaux. Cette évolution requiert une spécialisation des employés de KWS et une structuration de leur travail par une répartition claire de leur activités. Les tâches peuvent ainsi être attribuées plus rapidement aux équipes ou aux services respectifs. Grâce à ces structures, la collaboration avec les autres équipes KAEFER construction navale s'intensifiera en Europe.

Les chantiers AKER YARDS construisent actuellement deux navires commandés par la compagnie maritime NCL,

qui devront être achevés entre 2009 et 2011. Ce projet en cours est le parfait reflet du partage et surtout de la complémentarité des connaissances qui peuvent naître de telles collaborations. KWS fournit les cloisons et les plafonds pour les cuisines et construit celles-ci suivant le système utilisé par KAEFER Schiffbau Bremerhaven pour les cuisines des navires NCL « Norwegian Pearl » et « Norwegian Gem ». Le savoir-faire de Bremerhaven a aidé KWS à décrocher la commande des chantiers AKER YARDS.

KIS Yacht Solutions nous ouvre de nouvelles portes sur le marché européen

Notre expérience et nos compétences en matière de construction navale sont riches et variées. Nos nombreux projets de référence, comme sur le chantier naval de Fr. Lürssen, auprès de Abeking & Rasmussen et de Thyssen Krupp Marine Systems sont la preuve de notre grand savoir-faire acquis depuis de nombreuses années. Il est désormais grand temps de regrouper nos prestations internationales dans le domaine de la construction de yachts. C'est chose faite depuis la création de KIS Yacht Solutions le 1er février 2007 – et le succès ne s'est pas fait attendre.

KAEFER International Shipbuilding, en abrégé KIS, est également un précieux outil de développement sur le marché international pour nos vastes compétences dans la construction navale. La création de KIS Yacht Solutions a permis à la société de faire un grand pas dans cette direction. Le nouveau service dirigé par Arvid Uzolas est uniquement dédié au segment en forte croissance des yachts géants.

La gamme de prestations de KIS Yacht Solutions se compose de solutions clés en main pour l'isolation et l'aménagement intérieur. L'offre comprend les conseils en matière de design, la fabrication et le montage final. KIS est soutenu par les centres de compétence. En font partie :

- > KAEFER Schiffbau GmbH, implantée à Brême et employant 160 personnes, dont l'offre inclut les travaux d'isolation clés en main, l'aménagement intérieur de locaux réfrigérés et techniques, la fabrication et le montage de portes coupe-feu, de plafonds extérieurs et du système de panneaux standard légers LOLAMAT,
- > IPPOKAMPOS, implantée à Athènes et employant plus de 30 personnes, qui réalise des aménagements intérieurs de haute qualité et la finition des cabines VIP, des espaces publics et des espaces réservés aux membres d'équipage, mais aussi la fabrication et le montage de salles d'eau, de meubles et de portes coupe-feu modulaires, sans oublier la fabrication personnalisée du système de panneaux légers « Neptune »,



- > la centrale technique implantée à Brême et employant plus de 20 collaborateurs qui secondent nos entreprises – grâce aux conseils et à la planification, aux mesures du bruit et des vibrations, aux analyses dans son propre laboratoire et à bord, et au développement de produits et de systèmes
- > et enfin KAEFER WANNER Shipbuilding implantée à St. Nazaire et sa quarantaine d'employés qui effectuent des travaux d'isolation clés en main.

Entretemps, KIS Yacht Solutions a d'ores et déjà annoncé des projets d'un volume total de plus de 40 millions d'euros. Un contrat d'une valeur de 2,7 millions d'euros a été conclu avec Azimut-Benetti, confiant à CFS la livraison de panneaux LOLAMAT pour huit méga yachts de fin 2007 à début 2009. Le client aspire à une collaboration durable et s'intéresse également à d'autres prestations comme l'isolation et l'aménagement intérieur. Nous ne pouvons que souhaiter bonne chance et beaucoup de succès à tous les acteurs concernés pour que ces nombreuses opportunités se transforment en commandes !

KAEFER et Rockwool coopèrent pour la production de LOLAMAT

En mai 2007, la nouvelle installation de production a été mise en service à Flechtingen, entre Wolfsburg et Magdebourg. Le développement, le financement et la construction en commun de KAEFER et Rockwool permettent dorénavant de disposer d'une capacité annuelle de 500 000 m² de panneaux LOLAMAT. Tandis que KAEFER fabrique des panneaux LOLAMAT simples et doubles, et des plaques en matière dure LOLAMAT utilisées pour les panneaux sandwich en RECORE, Rockwool utilise l'installation pour la fabrication selon un principe similaire de ses plaques de toit « Megarock » praticables.

L'installation à Flechtingen fabrique des plaques brutes de différentes épaisseurs, qui se distinguent par leur résistance et par leur capacité d'isolation et de protection contre l'incendie. Elles sont emballées prêtes à être expédiées dans les bonnes cotes et mises à disposition prêtes à monter sur des palettes.

Actuellement, les panneaux LOLAMAT restent encore principalement utilisés dans la construction navale, mais des applications dans la construction de bâtiments sont en préparation. D'autre part, les panneaux et leur finition en surface prête à l'emploi en font le principal matériau de construction pour les sols, les murs et les plafonds de toutes les cellules de la station antarctique Neumayer III.

G+H Schiffsausbau : de l'isolation à l'aménagement des navires de rêve

Même sur le plus beau bateau de croisière, le bien-être des passagers est mis à mal s'ils ont trop chaud, trop froid, s'il y a trop de bruit ou s'ils ne sont pas à leur aise. Et sans isolations, même le plus transporteur de gaz liquéfié serait presque inutilisable. Pour éviter cela, la société G+H Schiffsausbau GmbH opère depuis plusieurs années dans ce secteur. Depuis mai 2007, l'entreprise appartient au Groupe KAEFER et ses compétences complètent parfaitement l'activité d'aménagement de navires de KAEFER.



Salon de coiffure sur la « Radiance of the Seas »

L'entreprise s'est entre autres spécialisée dans la pose de structures et d'isolations anti-incendie sur les bateaux qui empêchent la propagation d'incendies, afin de limiter au maximum les éventuels dégâts. L'isolation thermique à bord des paquebots et des bateaux de commerce fait aussi partie des compétences de G+H – les passagers doivent se sentir aussi bien en Arctique à -50° C qu'à des températures tropicales de +70° C. L'isolation phonique

est également très importante à bord – pour que les passagers puissent bien dormir et que l'équipage puisse travailler à un faible niveau sonore.

G+H Schiffsausbau s'occupe par ailleurs des isolations dans le domaine du gaz liquéfié (GNL). Pour l'isolation frigorifique de réservoirs et de tuyauteries sur des navires et sur la terre ferme, G+H utilise des panneaux isolants de haute qualité. Au total, un volume de transport et de stockage de plus de 750 000 m³ a déjà été isolé, réparti sur huit terminaux et 50 méthaniers. Le terminal GPL de Shanghai Golden Conti est un projet ambitieux intégré dans le complexe pétrochimique le plus moderne de Chine. La société G+H Schiffsausbau s'est entre autres chargée de l'ingénierie et de l'isolation des parois et des fonds de deux réservoirs de GNL géants.

Revêtements haute qualité et aménagement intérieur raffiné – l'entreprise a répondu à la demande de solutions complètes d'aménagement intérieur de navires et trouvé sa niche. G+H Schiffsausbau conçoit, livre et installe des équipements, notamment pour les restaurants, les espaces Wellness, les descentes d'escalier et les cabines. L'entreprise dispose de sa propre usine pour fabriquer de superbes meubles modulables. La liste des références est par conséquent longue et variée : « Aidablu », « Aidavita », « Pride of Hawaii », « Norwegian Jewel », « Queen Mary 2 » et bien d'autres.

Immenses rideaux métalliques coupe-feu pour le plus grand bateau de croisière au monde

Grand navire, grandes portes : dans le théâtre et la galerie marchande du Genesis, le plus grand navire de croisière au monde, les passages d'une largeur de 15 mètres et d'une hauteur de 8 mètres doivent à tout moment pouvoir être fermés rapidement et en toute sécurité. Des portes roulantes présentant des dimensions alors jamais atteintes et devant répondre aux critères d'une classe de protection incendie élevée s'imposaient.

La commande passée par Aker Yards à Turku auprès de KAEFER Shipbuilding (KSB) et de Markku Tammi nous a donné la possibilité ainsi qu'à notre fournisseur Effertz à Mönchengladbach de faire certifier les rideaux coupe-feu conçus en commun. Réalisés sur mesure, ces protections incendie aux dimensions importantes vont ainsi pouvoir entrer sur le marché de la protection incendiaire. En effet, Effertz fabrique les portes tandis que KAEFER se charge de leur qualification et de leur commercialisation, étant l'unique entreprise au monde en droit de les commercialiser dans le secteur de la construction navale.

À cette commande de départ d'une valeur de 1 million d'euros s'ajoutent deux options de valeur équivalente. Et depuis

que les acteurs de ce marché savent que KAEFER propose ce produit, l'intérêt va croissant. Le chantier naval Meyer à Papenburg a déposé une première commande pour les portes roulantes Ao, d'autres chantiers adressant des demandes de prix. L'intérêt pour ces portes est également grand dans le secteur des méga yachts.

Constat par conséquent peu surprenant quand on sait que ces portes offrent des espaces généreux, du jamais vu jusqu'à ce jour, pour les espaces avec gril et cheminées soumis à des exigences maritimes très strictes en matière de protection incendie. À ce propos, le Responsable du Département Oliver Schumacher, responsable pour le groupe produits Portes confie : « Effertz cons-

truit des portes roulantes depuis 127 ans et nous avons établi des contacts dans le domaine de la construction navale à l'échelle internationale. Nous avons la chance de coopérer pour un produit

qui offre aux architectes navals une réelle liberté de conception. Ces larges espaces peuvent désormais être ouverts ou fermés très rapidement et en toute sécurité !»

KAEFER à bord des plus grands navires de croisière

Sur les navires de croisière, KAEFER travaille « à grande échelle ». Lorsque les plus grands paquebots au monde se construisent, KAEFER fait toujours partie de « l'équipage ». Finlande, France ou Bahamas : les armateurs de ces gigantesques cargos de luxe s'en remettent depuis des années à KAEFER afin d'offrir le plus grand confort à leurs passagers.



« MSC Orchestra »



Cabine sur le « MSC Musica »

Les navires modernes « Freedom » de la compagnie Royal Caribbean International sont les plus grands navires de croisière au monde. Le premier bateau de cette classe, le « Freedom of the Seas » a été livré en avril 2006 et le deuxième le 18 avril 2007. Le « Liberty of the Seas » fut également construit sur le chantier finlandais AKER Yards à Turku. Avec une longueur de 339 m, 154 000 de tonneaux de jauge brute (TJB) et une capacité d'accueil de près de 3 600 passagers, il est aussi imposant que son navire jumeau. KAEFER Finlande opérait sur les ponts 11 et 12 pour un espace solarium de 1 400 m² et un espace Spa et fitness de 1 750 m². KAEFER a reçu les ponts en acier brut et a donc dû en premier lieu procéder aux études, puis au montage des gaines, tuyauteries et câbles. Finalement, KAEFER a pu s'atteler à la construction en tant que telle avec les sols, les parois, les plafonds et l'ensemble des éléments décoratifs comme les meubles, les colonnes et même les palmiers autour de la piscine.

En 2007, KAEFER Finlande opérait également sur de grands navires. 233 cabines ont été montées sur le « Color Magic ». Le navire de 224 m peut accueillir 2 700 passagers et relie depuis le 15 septembre 2007 Oslo à Kiel. Le « Tallink Star » de la compagnie Tallink Silja assure la liaison Tallinn-Helsinki en seulement deux heures. Le navire de 212 m, peut accueillir env. 1 900 passagers et 450 voitures. Sur les 927 cabines, KAEFER en a monté 161. Sur le « Cotentin », un ferry pour la compagnie Brittany Ferries, KAEFER a monté 164 cabines.

Sur le chantier Aker Yards en France, KAEFER WANNER Shipbuilding (KWS) puis monté 485 cabines pour le « MSC Orchestra » et isolé les gaines de ventilation et les tuyauteries. Le navire d'une longueur de 294 m compte 1 275 cabines et peut accueillir 2 550 passagers. Par ailleurs, KWS a posé sur le « MSC Orchestra » plus de 800 m² de sols flottants, une première. Là encore, KWS a su convaincre par son savoir-faire et ses compétences, et Aker

Yards entend lui confier des commandes de ce genre à l'avenir.

En 2007, MML Shipbuilding a rénové notamment les « Windjammer Cafés » de deux navires de la compagnie Royal Caribbean International aux Bahamas. En janvier, le « Majesty of the Seas » a stationné 28 jours en cale sèche à Freeport. Au cours de cette période, environ 250 employés ont rénové le restaurant de 2 800 m². En mai, en l'espace de 14 jours, 90 employés ont intégralement reconstruit le restaurant de 1 300 m² sur le « Grandeur of the Seas » : parois, plafonds, sols sur les deux navires, sans oublier le câblage et les gaines de ventilation. Gestion de projet rigoureuse à l'appui et préfabrication de quelques éléments sur le continent, MML parvint à respecter le délai serré et à réaliser tous les travaux à la grande satisfaction du client.

KIS présent au Monaco Yacht Show 2007

Ce salon est le rendez-vous mondial des professionnels du secteur des méga yachts. Réservé à 500 exposants et exclusivement au secteur des yachts de luxe (25 mètres et plus), seuls les chantiers navals, les architectes navals, les concepteurs, les fournisseurs, les équipementiers et les courtiers leaders sont représentés, et parmi eux « the worlds top 15 customised yacht builders »... dont KAEFER.



Surface
d'exposition du
Monaco Yacht
Show dans le port
de Monte Carlo

Du 19 au 22 septembre 2007, tous les regards étaient comme chaque année rivés sur les surfaces d'exposition de près de 9 000 m² près du port de plaisance de Monaco, et les 100 méga yachts qui y ont stationné, parmi lesquels 30 nouveautés. 40 nations représentées et plus de 20 000 visiteurs illustraient la dimension de cette manifestation. Parmi les invités, le public spécialisé et les représentants de propriétaires et de chantiers navals ainsi que des personnalités qui sont bien sûr les premières intéressées.

La présentation KAEFER – conçue par IPPOKAMPOS – de nos activités et les produits pour l'isolation et l'aménagement

intérieur clé en main ont rencontré un large écho. Nos employés Vassili Tsioutsoulis, Anna et George Amiradakis, Bruno Huriet, Holger Simon, Arvid Uzolas et d'autres collègues ont accordé plus de 50 entretiens spécialisés et plusieurs demandes d'offres furent adressées par la suite. Arvid Uzolas, qui avait organisé de main de maître notre présentation à Monaco, confirme : « L'intérêt prometteur et en particulier les demandes qui ont suivi viennent couronner cette première participation et nous confortent dans notre choix d'être présent à cette manifestation incontournable de notre secteur ». (Plus d'informations et des photos du MYS sur www.monacoyachtshow.com)

Les panneaux à isolation sous vide à l'aide du monde sous-marin

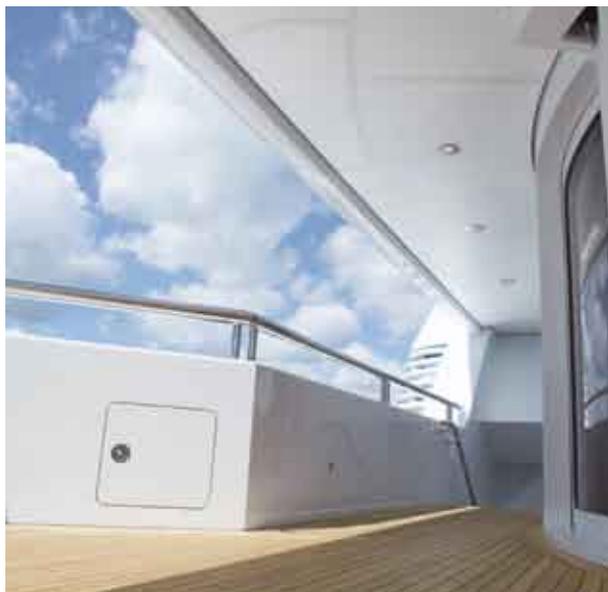
Les panneaux à isolation sous vide sont une véritable innovation dans l'histoire de l'isolation. Ils permettent d'économiser du poids et surtout de la place grâce à leur épaisseur réduite de 40 % par rapport aux matériaux d'isolation habituels. La production plus complexe de ce « jeune » produit innovant est donc principalement justifiée lorsque le manque de place engendre des problèmes spécifiques.

Ils conviennent donc particulièrement à la construction des sous-marins. En effet, l'étroitesse qui règne à l'intérieur nécessite des modules de construction compacts qui doivent répondre aux mêmes exigences d'isolation thermique que les équipements

traditionnels. C'est le cas par exemple des chambres froides, où le principe de d'isolation sous vide peut être utilisé pour les panneaux des cloisons, des plafonds et des sols, ce qui permet de disposer de davantage de place.

KAEFER Schiffbau développe ainsi des chambres froides modulaires pouvant être aussi montées dans des zones sans cloisons acier et qui s'insèrent facilement, même dans des formes géométriques compliquées, grâce à leur construction modulaire. La résistance aux chocs spécifiée dans le domaine naval est atteinte, c'est pourquoi ce système se retrouvera surtout dans le monde des sous marins.

Mega Yachts « Safari » et « Sunflower » avec plafonds extérieurs de KAEFER



Système de plafonds extérieurs KAEFER sur un yacht, construit sur le chantier Lürssen, à Rendsbourg

Les qualités de notre système de ponts breveté, qui, grâce à la technique de métrage au laser, permet une fabrication et un montage rapides, se répandent. Le « Safari », un yacht à moteur de 93 m construit chez Blohm + Voss à Hambourg, bénéficie ainsi sur quatre ponts de 600 m² de revêtement de plafonds de 25 mm d'épaisseur et de rayons de 10 mm. Par ailleurs, les entourages d'escaliers extérieurs sont construites à l'aide du même système dans une forme hélicoïdale très compliquée. Simultanément, le « Sunflower », un long yacht à moteur de 160 m en cours de construction sur le chantier naval de Fr. Lürssen, dispose de quatre ponts nécessitant 1 250 m² de plaques de plafonds de 15 mm d'épaisseur. Dans les deux cas, les plafonds sont vissés à la structure du bateau avec des équerres en plastique pour seuil et collés. Les deux contrats s'étendent de février à la fin de l'année 2007.

IPPOKAMPOS : commandes nombreuses en Méditerranée

Depuis mars 2006, IPPOKAMPOS S.A, spécialiste du design intérieur et de l'aménagement intérieur de yachts de luxe, de bateaux de croisière et de ferry-boats, appartient au Groupe KAEFER. Un partenaire solide en Grèce – en 2007, l'entreprise a de nouveau convaincu de nombreux donneurs d'ordre grâce à ses compétences.

Citons l'exemple de la compagnie maritime Louis Cruise Lines : à bord des bateaux de croisière « Arielle », « Perla », « Opera » et « Sea Diamond », IPPOKAMPOS a réalisé de nombreux travaux. À bord de l'« Opéra » et du « Sea Diamond », la conception du design a été confiée au cabinet d'architecture grec AMK qui a déjà réalisé de nombreux projets communs dans la construction navale avec IPPOKAMPOS – entre autres pour la construction de quelques bateaux de croisière pour Celebrity Cruise Lines : « Millennium », « Infinity » et « Constellation ». Les bateaux de ce type ont une longueur de 294 m et peuvent accueillir près de 2000 passagers.

Mandaté par Blue Star Ferries, IPPOKAMPOS a totalement rénové les zones publiques des bateaux « Blue Horzon », « Blue Star Paros », « Blue Star Naxos », « Blue Star Ithaki II » et « Diagoras ». Blue Star Ferries est l'une des plus grandes

compagnies maritimes pour les croisières en Grèce et en Méditerranée. Apostolos Molindirs & Assoc. s'est chargé du design de l'aménagement intérieur de tous les bateaux. IPPOKAMPOS a réussi à mener à bien tous les projets, en respectant les délais et en fournissant un travail de haute qualité, grâce au soutien actif du service technique et ingénierie ainsi qu'à des solutions innovantes et des normes de fabrication très strictes.

La jet-set de l'Est du bassin méditerranéen réserve des croisières exclusives sur le « F-Diamond », le bateau officiel de fashion tv. Cette chaîne de télévision s'intéresse surtout au marché international de la mode et aux sujets dans l'air du temps. De nombreuses fêtes et défilés de mode sont organisés sur le bateau. IPPOKAMPOS était le partenaire contractuel officiel pour l'aménagement intérieur du bateau de 140 m et a équipé 122 cabines passager et douze suites au total, rénové



« F-Diamond », le navire de croisière officiel de fashion tv.

les toilettes et transformé la bibliothèque du propriétaire en un bureau de luxe.

Sur un yacht de près de 66 m du club de yachts de luxe Privatsea, IPPOKAMPOS Interior Technology S. A. a rénové deux des huit cabines au design de Privatsea. Par ailleurs, tous les plafonds extérieurs des deux ponts ont été remplacés par les panneaux innovants Neptune. Le yacht a été construit en Hollande en 2002. IPPOKAMPOS avait à l'époque conçu, livré et monté toutes les cabines passager, les unités de la salle de bain et la salle de bains préfabriquée du propriétaire.

Centre d'aviation générale et personnalités à l'aéroport de Vienne



Aménagement intérieur haut de gamme pour le General-Aviation-Center de l'aéroport international de Vienne

Chaque vol de passagers autre que les vols réguliers est un vol « d'aviation générale » et donc susceptible de concerner des personnalités. C'est pourquoi l'aéroport de Vienne a lui aussi voulu avoir un lieu d'accueil de qualité pour recevoir les VIP. La société Porr Projekt und Hochbau Aktiengesellschaft mandatée s'est ainsi adressée à KAEFER, dont elle est un client fidèle. C'est ainsi qu'un contrat de construction à sec d'env. 0,5 million

d'euros a été conclu. En cinq mois furent érigés une surface murale de 4 700 m², dont des stalles en carton plâtre, des murs enduits à sec et des doublages, ainsi que 4 700 m² de plafonds, notamment des plafonds à panneaux longs avec fentes et des plafonds suspendus, à l'aide de produits Knauf, AMF et Armstrong. Le résultat illustré ici devrait plaire aux personnalités fréquentant l'aéroport.

Projet ambitieux : installation d'échafaudages à Anvers

La gare centrale d'Anvers est un bâtiment impressionnant surmonté d'une coupole. Cet édifice évoque davantage une cathédrale qu'une gare. L'ensemble imposant doit être restauré de 2008 à 2010, ce qui requiert l'installation d'échafaudages pour charges lourdes et atteignant des hauteurs de 80 m. max. et devant être régulièrement déplacés durant les travaux. Et ce n'est pas une mince affaire. L'installation passe par une planification et une étude de stabilité ingénieuses. Un

partenaire expérimenté et compétent s'imposait. Deux grands clients, TVH Van Laere nv et Verstraete & Vanhecke nv, ont donc confié cette commande d'un million d'euros à KAEFER Belgique nv.

L'installation des échafaudages (45 000 m³ env.) planifiée par le bureau de stabilité et d'ingénierie KAEFER a débuté en août 2007 et se poursuivra en six phases de travaux jusqu'en 2010.

Coupole de la gare centrale d'Anvers



MICROSORBER dans la Schanzenstraße (Cologne)

La Schanzenstraße à Köln-Mülheim abrite tout un ensemble de sociétés de radiodiffusion et d'autres médias. Le MICROSORBER y est devenu un élément indispensable. Après la pose de 14 500 m² de MICROSORBER dans cette rue en 2002, la Hamburg Kölner Vermögensverwaltung GmbH a de nouveau demandé à ce que ce produit y soit livré et monté.

La Société Hamburg Kölner Vermögensverwaltung GmbH appartient au groupe Gothaer, qui, avec plus de 3,5 millions de membres et 4 milliards d'euros de cotisations encaissées, fait partie des plus grands groupes d'assurance allemands. Les conseillers Gothaer travaillant dans la Schanzenstraße sont soumis à des nuisances sonores très élevées durant leurs entretiens téléphoniques, car le groupe reconvertit actuellement un ancien com-

plexe d'usines d'une hauteur de plafonds atteignant 4,5 m en de spacieux bureaux.

La Société Hamburg Kölner Vermögensverwaltung GmbH a demandé à KAEFER d'améliorer l'acoustique sur quatre étages. Le MICROSORBER offre une solution optimale car il permet de gérer l'acoustique des salles tout en préservant le caractère du bâtiment d'origine.

En recourant à un système de pitons, 4 500 m² de MICROSORBER transparent

ont été installés sur deux couches. Les mesures prises à la fin des travaux en juillet 2007 ont montré que ces mesures avaient été menées de main de maître. Le temps de réverbération a pu être diminué de 4 à environ 0,8 secondes. Des travaux qui profitent à KAEFER ainsi qu'à Gothaer et leurs clients. Car même le meilleur conseiller peut se retrouver complètement démuni lorsqu'un client au bout du fil n'est pas en mesure de le comprendre.

Les vertus curatives de KAEFER à Bad Pyrmont

Même un hôpital peut souffrir de certains maux – KAEFER Construction, fort de ses nombreuses expériences dans le secteur hospitalier, sait trouver le bon remède. Nos experts en aménagement intérieur de Hanovre ont travaillé avec succès à l'hôpital évangélique Bathildis à Bad Pyrmont.

Au cours de la première étape de construction, le maître d'ouvrage a pensé qu'il serait peut-être préférable de s'attaquer à la seconde tranche des travaux avec un nouveau partenaire et non avec notre concurrent mandaté jusqu'alors. L'aménagement intérieur de Hanovre a ainsi gagné un nouveau client et les travaux ont débuté très rapidement.

1 200 m² de chape sèche, 8 500 m² de parois et de plafonds variés de F0 à F90, 1 000 m courants de frise F30, 1 500 m² de

revêtements sur les toits en pente, isolation comprise, et 300 éléments de porte devaient et doivent encore être livrés et montés. Par ailleurs, le site de Francfort se charge des revêtements des poutres métalliques F90 (650 mètres courants). Durant les périodes de pointe, jusqu'à 35 monteurs travaillent sur le chantier qui s'achèvera début 2008.

Il est vraiment réjouissant de voir que de bonnes références préfigurent l'obtention de nouvelles bonnes références!

Premier projet d'installations industrielles pour KAEFER Construction GmbH



Secteur administratif de la Magdeburger Artolith GmbH : espace intérieur baigné de lumière

KAEFER Construction, GU-Bremerhaven, a achevé la construction d'un hall d'usine pour la société Magdeburger Artolith GmbH à l'automne 2007, abritant des locaux administratifs, des laboratoires et des bâtiments sociaux, avec des façades sandwich remarquables aux nuances et couleurs chatoyantes. Avec un investissement de 50 millions d'euros, 100 nouveaux postes ont été créés pour la production de dalles à liant en résine synthétique qui, outre une optique naturelle, présentent une meilleure qualité de produits.

Les tests de la ligne de production I ont déjà eu lieu, la construction de la ligne de production II commencera fin 2007. Par ailleurs, d'autres prestations ont eu lieu, comme la mise en place d'une aire de vidange pour camions-citernes. Ce nouvel espace fraîchement introduit doit encore s'épanouir quelque temps. Ausbau Bremen a également apporté sa contribution au projet.

Avec une capacité de production de 100 000 m² par mois, notre client pourra désormais parfaire ses prestations face à une demande croissante – également au niveau international – en panneaux muraux et panneaux de plancher, très prisés notamment dans la conception d'hôtels de luxe.

MICROSORBER dans la médiathèque de l'ancienne université de Gratz (Alte Universität)

Lors des travaux de rénovation de l'ancienne université de Graz et de sa partie historique, une médiathèque a été installée dans des anciennes salles de cours. Les superbes voûtes magnifiquement décorées qui font la beauté des salles ne sont pas sans poser certaines difficultés : l'acoustique y était à peine supportable et les effets de réverbération du son rendaient la communication problématique.

KAEFER Vienne a tendu une feuille MICROSORBER double-couche de 75 m² (soit 150 m² au total) sous les voûtes, apportant ainsi une solution au dit problème. Le matériau transparent ne dissimule pas l'esthétique des plafonds et préserve ainsi le charme du lieu tout en maîtrisant l'acoustique. Petite intervention pour un grand effet, serait-on tenté de dire. Silvester Biro, Responsable du Secteur MICROSORBER, plafonds tendus et parois système ne partage pas cet avis : « La mission n'avait rien d'anodin, car dans cet

édifice, parallélisme et perpendicularisme n'existent pas vraiment. Les espaces de ces salles sont empreints d'irrégularités. En revanche, notre feuille doit être tendue de manière homogène, sinon, des plis risquent de perturber le bel effet d'optique. »

Des mesures au laser ont permis d'obtenir une confection sur mesure de haute précision. Véritables merveilles d'esthétisme, ces salles somptueuses peuvent également abriter des activités diverses. Une référence pour la qualité optique et l'efficacité de notre produit.



Les voûtes de la médiathèque de l'ancienne université de Graz

Cuxhaven « Résidence du port de plaisance » : un chantier avec vue sur l'Elbe



Graphique de la
« Résidence au port de plaisance »
de Cuxhaven

La première phase de travaux de ce projet de digue externe, un ensemble d'habitation de cinq étages avec étages en retrait pour ImmoCasa, est déjà partiellement habitée depuis la fin de l'été. Les mesures devant être prises en matière de construction dans la zone inondable située à l'avant des digues sont très intéressantes.

Le corps de la construction repose sur des pieux forés en béton armé de 28 m de profondeur, le rez-de-chaussée est situé à 7,20 m au dessus du niveau du fleuve, c'est-à-dire à hauteur de la couronne des digues, bien qu'une expertise du choc des lames

ait indiqué que 6,70 m auraient suffi. Le garage en sous-sol, construit en béton spécial imperméable à l'eau, est équipé de vannes de protection contre les inondations qui sont fermées en cas d'inondation et permettent d'étanchéifier toutes les fenêtres et les entrées et sorties de garage.

Un chantier donc qui a réservé à la Directrice de Projet Margret Hellweg quelques particularités peu communes, et qui offre aujourd'hui à ses habitants une meilleure protection que les maisons « normales » se trouvant derrière la digue en cas de crue du siècle avec balayage des digues.

Maison de la recherche, Vienne: travail sur mesure sous contrainte



Une entreprise générale de renom à Vienne comme client fidèle et donneur d'ordre, un projet de construction neuve prestigieuse et exigeant, un contrat portant sur 30 panneaux « lumineux » de plafond tendu Barrisol, jusque là tout va bien. Les choses se compliquent quant il s'agit

de créer des formes différentes de panneaux, rondes et ovales, et de les fixer individuellement à 40 points avec exactitude pour confectionner et tendre les films transparents dans les cadres. Et ce sous une forte contrainte de temps, puisqu'en raison de retards préalables importants, il

ne restait plus que trois semaines calendaires pour l'exécution, de la première prise de mesure à la dernière finition. Naturellement, tout a malgré tout parfaitement fonctionné et les chercheurs travaillent dorénavant sous la meilleure des lumières douces sans ombres gênantes.

Parc du Bois, Potsdam : la modernisation de l'ancien hôpital militaire est terminée

Un confort d'habitation des plus modernes dans un ancien hôpital militaire ? Et en plus dans des bâtiments classés monuments historiques datant du 19ème siècle ? Eh oui, c'est possible – grâce à KAEFER. Depuis l'été 2007, le « Parc du Bois » est l'un des lieux préférés des habitants de Potsdam. C'est à proximité immédiate du centre-ville et du château Sanssouci que se dressent les dix bâtiments modernisés par KAEFER sur les douze que compte l'ensemble. Ses 180 appartements exclusifs sont situés au milieu d'un parc à la végétation abondante.



*Complexe immobilier « Parc du Bois »
au milieu d'un parc historique*

*Même le garde-corps des escaliers a été
reconstruit dans le souci du détail*

Le « Parc des arbres » est un hôpital militaire du 19ème siècle construit entre 1890 et 1894. Le charme des hautes pièces et des larges couloirs persiste encore aujourd'hui. Au 21ème siècle, on peut pourtant facilement se passer de pièces étroites et de salles de soins carrelées avec des baignoires en maçonnerie. Il s'agit en clair d'assainir les bâtiments et le parc classés monuments historiques pour les transformer en un paysage exclusif composé d'habitations et de parcs. La reconstruction et la transformation ont permis l'aménagement d'appartements et de nouveaux



appartements dans les combles dont les surfaces sont comprises entre 50 et 187 m², ainsi que la construction d'un garage souterrain de deux étages.

Mandaté par Berner Group GmbH, Wiesbaden, KAEFER Construction GmbH a débuté les travaux à l'automne 2003. Le projet dont le volume de commandes atteint env. 19 millions d'euros a commencé par les travaux de démontage dans le premier bâtiment. Par exemple, les pièces de construction contaminées ont dû être retirées, tout comme les éléments qui obstruaient pure-

ment et simplement le passage dans les nouveaux appartements. Puis les travaux de gros oeuvre des maçons, charpentiers et couvreurs ont suivi. Les sous-traitants ont effectué les travaux dans tous les corps de métier, KAEFER Construction GmbH était représenté à Potsdam à certaines périodes par un chef de projet et jusqu'à sept chefs de chantier, soutenus par le Chef de Service responsable et les employés chargés du calcul et ceux du secteur commercial.

En construction sèche, KAEFER a réalisé toutes les prestations : chauffage, sanitaires, électricité, ventilation, pose des crépis, des chapes et des sols en parquets, travaux de peinture, de vitrerie et de serrurerie. Les escaliers et les balustrades de plus de 100 ans qui étaient dans un très mauvais état ont été complètement renouvelés.

Une fois n'est pas coutume, KAEFER s'est attelé au réaménagement de la totalité du jardin sur le terrain à bâtir d'une surface de 27 700 m². Bien que les vieilles plantations d'arbres du parc fussent très bien conservées, de nombreux chemins, buissons et arbres proliféraient outre mesure. Le parc est le point central du « Parc du Bois » – et il revint une fois encore à KAEFER de reconstituer le jardin à l'identique. Autre nouveauté pour KAEFER : la construction d'une voie de circulation dans le parc accessible au public. Pour les 180 appartements, il faut en effet prévoir un minimum de 180 places de parking qui n'existaient pas à l'époque de l'hôpital. KAEFER a donc dû les construire et créer les accès nécessaires au garage souterrain.

MICROSORBER dans le Canary Wharf : un défi à une hauteur de 27 m sous la coupole de verre

L'East Wintergarden n'est pas un jardin d'hiver comme les autres mais un projet prestigieux dans le Canary Wharf, un nouveau complexe d'affaires situé au milieu des docklands, l'ancienne zone portuaire de Londres. L'East Wintergarden est certes un luxueux centre de manifestations, mais si même Sir Elton John refuse de se produire en concert en raison d'une acoustique déplorable, la solution MICROSORBER s'avérait indispensable.



A g. L'East Wintergarden au milieu du nouveau complexe d'affaires Canary Wharf à Londres ; à dr. un escaladeur industriel pose le MICROSORBER

682 m² de sol en marbre et une coupole en verre de 27 m de haut : l'East Wintergarden installé entre les nombreuses tours de bureaux est effectivement un complexe unique en son genre et qui en impose. Or l'esthétisme reste une maigre consolation si le centre ne parvient pas à accueillir des manifestations musicales phares. En novembre 2005, le Responsable du Projet Torsten Haß chez KAEFER prenait connaissance du problème acoustique à Butzbach. Sa mission : réduire le temps de réverbération de six à deux secondes. Sa solution : près de 2 000 m² de toiles transparentes MICROSORBER sous la coupole de verre.

Aussitôt dit, aussitôt fait. Après un an et demi de concertations et d'offres, KAEFER décrochait la commande d'un volume d'environ 300 000 euros. Le montage dura exactement quatre semaines grâce aux prouesses et à l'excellente collaboration de l'équipe internationale KAEFER.

Pourtant, les préparatifs n'avaient pas été une mince affaire : avec une hauteur de 27 mètres en son milieu, la coupole de verre n'était pas accessible à partir d'une simple plate-forme élévatrice. Parvenue dans la galerie entourant la salle concernée... la plate-forme ne rentrait malheureusement pas dans l'ascenseur.

Et un chariot élévateur eut été trop petit pour porter une plate-forme élévatrice.

La solution : une plate-forme élévatrice avec un bras et un rayon d'action de 50 m. Autre problème : il n'existe qu'une seule plate-forme de ce type en Grande-Bretagne et sa location s'élève à 1 000 euros par jour, un prix élevé pour une utilisation de quatre semaines. Torsten Haß ne se laissa pas impressionner. Il fit des recherches sur internet, apprit qu'une plate-forme similaire existait à Dusseldorf, qu'il fit venir à Londres. Toujours plus avantageux que la location britannique.

Dans l'East Wintergarden, un autre problème se posait : le bras de préhension s'avérait trop court. Des escaladeurs industriels intervinrent en suivant en parallèle un cours intensif sur l'installation du MICROSORBER. Et comme un problème n'arrive jamais seul, ce fut au tour des écrous de ne pas pouvoir être percés dans les entretoises de la coupole de verre, si bien que Torsten Haß en bon Géo Trouvetou, conçut les éléments d'assemblage par serrage adaptés. Tout est bien qui finit bien. En août 2007, 1800 toiles étaient tendues dans l'East Wintergarden et les derniers travaux offraient le résultat escompté.

Le BMW-Welt ouvre ses portes à Munich – elles aussi sont de KAEFER

« Le plaisir de conduire » est depuis longtemps le slogan de BMW. Depuis le 23 octobre 2007, on pourrait ajouter « le plaisir de venir chercher sa voiture ». Le nouveau BMW-Welt à Munich est bien plus qu'un centre où l'on vient chercher son véhicule. Il accueille des manifestations, c'est le lieu des rendez-vous culinaires et des manifestations culturelles – mais surtout une prouesse architecturale à laquelle KAEFER a largement participé.



En avril 2006, KAEFER a été chargé de réaliser les travaux d'isolation et d'aménagement intérieur du BMW-Welt. Un projet très ambitieux qui a été achevé en 14 mois. Le site KAEFER Industrie GmbH de Munich a procédé notamment à l'isolation thermique et frigorifique et à la protection préventive contre les incendies des constructions. Pour le Service Aménagement Intérieur Hambourg de KAEFER Construction GmbH, plus de 120 monteurs ont travaillé sur le chantier durant les périodes de pointe. Env. 4 000 m² de plafonds acoustiques réfrigérants sans joints composés de plaques de granulés de verre ont été installés. Pour ces travaux, KAEFER s'est bien entendu chargé de l'activation et du tubage des surfaces de plafonds. Par ailleurs, des portes à simple et double battant conformes aux normes de protection incendie T-90 et à la classe d'isolation phonique III ont été livrées et ins-

tallées. Près de 1 800 m² de plafonds acier inoxydable microbillé de verre brûlé avec un raccord arrondi ont été montés. Leur rayon est compris entre 1,5 et 20 m. Ces plafonds sont également en partie réfrigérants et chauffants.

L'aménagement de l'amphithéâtre, dont le revêtement se compose d'env. 1 800 m² de panneaux d'aluminium anodisés noirs perforés de 4 mm d'épaisseur, fut pourtant le plus grand défi. Par ailleurs, un plafond en aluminium noir de 500 m² avec plus de 300 formats de panneaux différents a été monté. Il fallait également monter les portes d'entrées servant d'insonorisation avec un revêtement en aluminium et dont les encadrements durent être soudés afin de garantir leur stabilité. Dans l'amphithéâtre, les cabines des interprètes et la régie ont été habillées et revêtues de caissons acoustiques en aluminium noir.

Summa summarum, plus de 20 tonnes d'aluminium sous forme de feuilles, plaques et caissons de toutes les tailles et de tous les formats ont été travaillées. Ce fut un projet des superlatifs qui, grâce à l'équipe en charge du projet dirigée par Kai-Uwe Muschalle et Jürgen Mangold, a pleinement satisfait BMW.

Le BMW-Welt a ainsi pu ouvrir ses portes le 23 octobre. Cette impressionnante construction en acier de 3 000 tonnes traversée de 16 000 m² de verre n'est soutenue que par onze piliers en béton. Le temple de la marque BMW comporte 1 147 pièces et est conçu comme un lieu de rencontre. Il n'y a aucune restriction sur les entrées et les sorties et l'entrée est gratuite. Le restaurant, le bistrot et le club comptent 422 couverts au total et la carte offre tout ce dont on peut rêver, des sushi à l'escalope viennoise. La salle de spectacles est déjà réservée à 70 % pour 2008, même l'Orchestre philharmonique de Munich y a déjà répété. Le BMW-Welt dispose même de sa propre boulangerie avec pétrin et fours à pain. Au total, on estime à 900 000 le nombre de visiteurs annuels. Les clients BMW qui réceptionnent leur véhicule sur le site reçoivent un bon pour un repas, 20 l d'essence, une visite guidée de l'usine BMW voisine et sont invités à découvrir le musée BMW.

KAEFER au cinéma

Rassurez-vous, notre offensive de presse ne va pas jusque là. Nous ne souhaitons pas devenir des stars du cinéma. Mais l'ouverture d'un nouveau complexe cinématographique à Bremerhaven (6 salles) nous a permis d'apporter notre savoir-faire : pour une ampleur optimale d'un son Dolby surround moderne, l'excellente acoustique de la salle est une condition sine qua non, et dans ce domaine, nous sommes des spécialistes.

La société ARGE Kipp-Wübben qui avait construit le centre Culture et prestations de services Bremerhaven pour la Sparkasse Bremerhaven, avait par conséquent fait appel à KAEFER pour la fabrication de tous les plafonds en Rockfon. Dans la foulée, nous avons également procédé à la construction des cloisons dans les salles annexes. Souvenez-vous de cette bonne vieille publicité... Accorde toi un peu de bon temps : va au ciné !

Peu avant le lancement : sprint final pour l'A400M à Séville

Direction le sud : en été, nombreux sont les touristes à se rendre en Espagne. Cette année, les premières gaines de l'avion de transport militaire A400M voyagent également par avion vers la chaîne d'assemblage final de Séville. C'est dans cette ville que le premier avion de transport de ce type sera achevé et qu'il devrait effectuer son premier vol officiel en été 2008.



Chargement du premier fuselage de l'A400M à l'aéroport de Brême

Auparavant, les quatre sections de ce « Shipset » étaient assemblées et équipées dans l'usine Airbus de Brême. Les composants nécessaires provenaient de cinq pays. Après une préparation intensive de quatre ans, la première gaine fut prête pour le voyage le 20 août 2007, en direction de Séville et à bord de l'Airbus Beluga.

La société KAEFER Aerospace, en tant que risk-sharing partner d'Airbus, est activement impliquée dans le processus de conception de l'A400M. Elle est ainsi chargée du design, de la fabrication et de la livraison de près de 200 gaines d'air mais aussi de l'isolation primaire du nouveau transporteur militaire. L'installation d'environ 900 matelas d'isolation par ap-

pareil est également confiée aux employés de KAEFER.

15 ingénieurs d'étude aéronautique de KAEFER Aerospace se chargent exclusivement du design des matelas d'isolation et des gaines d'air dans leur propre bureau à proximité directe de l'aéroport de Brême. En concertation étroite avec les ingénieurs d'Airbus, ils travaillent constamment à l'optimisation du nouveau transporteur.

La confiance qu'Airbus accorde à KAEFER est le fruit d'une longue collaboration fructueuse. On a ainsi demandé à trois collaborateurs d'Airbus d'apporter leur aide pour terminer la fabrication de l'A400M sur la chaîne d'assemblage final. À Brême, KAEFER, en tant qu'unique four-

nisseur, dispose également de son propre bureau à l'intérieur du hall de production d'Airbus, directement sous une gaine de l'A400M. Des ajustements à court terme sont opérés et les éventuels souhaits de clients réalisés.

De bonnes bases sont ainsi établies pour une future collaboration fructueuse. À ce jour, près de 200 avions ont été commandés par dix pays et la tendance se poursuit. Les avantages de l'A400M sont indéniables : l'autonomie de vol plus élevée allant jusqu'à 8 800 kilomètres, les quatre réacteurs 11 000 CV et une capacité de chargement jusqu'à 37 tonnes permettent de distancer tous les concurrents potentiels.

Airbus A330/A340 : sept... puis dix

Airbus entend aller toujours plus loin et compte bien impliquer KAEFER Aerospace : d'ici 2010, la production des programmes Airbus A330 et A340 devrait passer de sept à dix avions par mois.



*Appareil A330 du programme
Twin-Aisle d'Airbus*

Un chiffre qui ne fait pas peur. Pour KAEFER Aerospace, une production accrue se traduit par le développement de ses capacités. L'entreprise se charge de l'isolation primaire des bicouloirs sur son site de production à Seifhennersdorf (Saxe). L'isolation est ensuite livrée à l'usine Airbus de Hambourg-Finkenwerder. Près de 20 employés KAEFER y fixent les matelas d'isolation à l'intérieur du fuselage et veillent à des conditions thermiques et acoustiques optimales en cabine. KAEFER livre la partie allemande de l'isolation primaire pour l'A330 et l'A340.

Chez OLUTEX France, une filiale à 100 % de KAEFER Aerospace GmbH, 11 employés se chargent d'installer les faisceaux de câbles dans les appareils sur la chaîne d'assemblage finale à Toulouse. Les panneaux de plancher sont installés par nos collègues français sur le site.

En raison de l'augmentation des commandes, Airbus entend d'ici 2008 faire passer de sept à huit le nombre d'avions (A330 et A340) produits par mois. En 2009, neuf appareils devraient être produits mensuellement sur la chaîne d'assemblage finale et dix à compter de 2010.

Les Airbus A330 et A340 sont des avions de ligne moyen et long courrier en service depuis maintenant près de 15 ans. Les deux appareils ont été conçus suivant des plans presque identiques. À l'exception du nombre de réacteurs (A330 biréacteur, A340 quadriréacteur), ils présentent les mêmes caractéristiques en termes de surface portante, guidages et tronçons de fuselage, et peuvent transporter jusqu'à 420 passagers. Depuis les premiers vols au début des années quatre-vingt-dix, plus de 830 A330 et A340 ont été livrés.

La vie d'un avion en accéléré



Rares sont les produits qui requièrent autant de tests que ceux utilisés dans les avions. Ces composants doivent satisfaire à des normes internationales très strictes. KAEFER Brême dispose maintenant d'une

chambre climatique où peuvent être simulées les nombreuses sollicitations de la longue vie d'un avion. Certaines pièces y sont soumises à près de 240 000 cycles de test.

La première série de pièces devant résister à ces sollicitations est composée de 70 échantillons de tailles et de formes variées provenant du système de ventilation d'un Airbus. Les pièces ont été fabriquées par KAEFER Aerospace sur son site de production à Nobitz et doivent maintenant démontrer dans la chambre climatique qu'elles résistent à des variations de

pression, de température et d'humidité de l'air. Pour le contrôle, des tests d'étanchéité sont réalisés et les déformations plastiques sont exclues. Une fois tous les tests réussis, les pièces sont produites en série.

Ces tests durent près de six mois – ils représentent un coût important pour les produits qui ne sont pas destinés au marché de masse. Pourtant, le travail s'avérera payant, car l'industrie aéronautique est un secteur fortement concurrentiel et repose sur des matériaux innovants. La diminution du poids sans perte de qualité est un grand avantage.

L'ascension fulgurante de KAEFER Aerospace Espagne : nouveaux bureaux et nouvelles commandes

KAEFER Aerospace avait la ferme intention, depuis près de deux ans, de s'établir en Espagne, c'est maintenant chose faite. Les commandes pour les usines EADS CASA de Madrid et de Séville étaient et sont encore des aides précieuses pour démarrer – depuis, KAEFER Aerospace a continué à développer les activités et dispose maintenant de son propre « personnel au sol » sur place.

Après la constitution début 2007 de l'équipe espagnole KAEFER Aerospace autour du Directeur Général Mariano Santiago Pugés, les événements se sont précipités.

Avril 2007, commande « Transformation A330-200 » : sur commande de la Royal Australian Airforce, EADS Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA) transforme des appareils d'Airbus en avions ravitailleurs multirôles (MRTT). Les appareils du type A330-200 sont équipés de tanks et de systèmes de ravitaillement supplémentaires dans l'usine CASA de Getafe près de Madrid. Ces derniers sont fixés sur la voilure près des réacteurs, afin de permettre le ravitaillement de deux avions en même temps. Pour ce projet, KAEFER Aerospace s'est chargé de l'ingénierie, de la construction, de la fabrication et du montage des isolations primaires à adapter.

Juillet 2007, commande Window Curtains C-295 et CN-235 : pour la construction des avions militaires CN-235 et C-295, CASA a également fait appel à KAEFER Aerospace. Pour les programmes, KAEFER livre depuis cette année les cadres de fenêtres, stores compris. C'est la première fois qu'une commande d'une pièce intérieure est confiée à KAEFER Aerospace Espagne.

Août 2007, commande « Isolations A330/A340 et A300 » : une commande supplémentaire a été attribuée à KAEFER pour les pro-

grammes Airbus A330/A340. Outre les équipes KAEFER allemandes, les collègues espagnols participent également aux travaux d'isolation. KAEFER fabrique les isolations primaires des portes passagers des nouveaux appareils de ce type et les livre à Séville.

Septembre 2007, commande « A400M Final Assembly Line (FAL) Support » : à la demande d'Airbus, KAEFER fait intervenir sept collègues sur la FAL de l'A400M. Les employés KAEFER participent aux travaux mécaniques et électriques sur les éléments de la structure comme l'empennage. Les Espagnols embauchés ont suivi une formation technique dans l'usine Airbus d'Hambourg et sont donc parfaitement opérationnels.

En octobre 2007, les employés espagnols de KAEFER ont investi leurs nouveaux bureaux à Séville. Le bâtiment se situe dans l'Aeropolis Aeronautical Park, sur un grand terrain industriel où seules des entreprises de l'industrie aéronautique et aérospatiale sont implantées. Le parc est à proximité immédiate de la zone de fabrication CASA. KAEFER Aerospace, en tant qu'interlocuteur digne de confiance, se rapproche ainsi de ses clients. EADS CASA est fortement intéressée par un renforcement de sa collaboration avec KAEFER Aerospace Spain. Et ce n'est pas tout : CASA recommande les collègues espagnols et participe ainsi à la poursuite du développement de la société.

Tout roule : plaques KAEPLY pour les trains rapides chinois

CRH 3 : le nom du grand frère du robot R2D2 de Star Wars ? Eh non, il s'agit de la version chinoise du train allemand à grande vitesse ICE. KAEFER se charge actuellement d'équiper les nombreux wagons de ce train de panneaux de plancher KAEPLY.

KAEPLY, c'est la contraction de KAEFER et de Plywood. Il s'agit de panneaux de contreplaqué amélioré aux propriétés acoustiques particulières. Le grand avantage du système KAEPLY : le client peut renoncer aux isolations en caoutchouc supplémentaires et réaliser ainsi des économies en termes de coûts, d'espace et de poids. En concevant ce système, KAEFER Products and Systems Sales GmbH supplante tous les concurrents potentiels. En février 2007, Siemens le charge d'équiper trois trains CRH-3 de 567 panneaux KAEPLY. Le système de plancher a été livré à Krefeld (Rhénanie-du-Nord-Westphalie).

Même les plus sceptiques ont fini par se laisser convaincre par ce système de plancher et en mai 2007, la commande suivante était passée. Le « Ministry of Railways China », l'équivalent chinois de la SNCF, souhaitait en effet poursuivre la construction de trains à grande vitesse de type CRH 3.

Dans le cadre de ce projet, KAEFER livre désormais plus de 9 000 panneaux de plancher à un partenaire chinois de Tangshan (nord de la Chine) où ont lieu le traitement final et le montage du système. Volume total des deux projets : env. 1,8 millions d'euros.

Pour KAEFER, il s'agissait de relever certains défis de taille. Pour les panneaux de plancher, seul du contreplaqué haut de gamme est utilisé et il n'a pas été facile de le « dénicher » en 2007, en raison de la météo. Les aléas climatiques de l'année passée n'ont pas permis aux fournisseurs de bois finlandais de se rendre en forêt avec leurs véhicules lourds afin de collecter les matières premières nécessaires. Des goulots d'étranglement ont donc été constatés toute l'année sur le marché du contreplaqué. KAEFER a pourtant réussi à s'approvisionner et à livrer en Chine les premiers panneaux KAEPLY dans les temps.

Record de vitesse pour le TGV en France. KAEFER est de la partie

En 2007, le TGV a battu tous les records. Le train a sillonné le nord de la France, en affichant une vitesse supérieure à 574 km/h. KAEFER était de la partie... Depuis 2005, KAEFER Products and Systems Sales fournit en effet des systèmes de plafonds fabriqués à Nobitz (Thuringe) depuis février 2007.



En affichant 574 km/h au compteur, le TGV français bat un nouveau record de vitesse

Le consortium réunissant la société française Alstom et la branche Véhicules sur rail de l'entreprise canadienne Bombardier a procédé à des travaux de rénovation sur 22 TGV « deux niveaux », plus anciens. Début 2005, KAEFER doit livrer des systèmes de plafonds RECORE pour ce projet. Au total, 154 wagons ont été rénovés, chaque wagon nécessitant entre 26 et 28 éléments de plafond.

Les éléments de base de ces systèmes sont fabriqués sur les sites de

production RECORE à Timrå (Suède). Le traitement ultérieur des dalles de plafond a d'abord eu lieu à Muggensturm dans le Bade-Wurtemberg.

Au cours de ce contrat, KAEFER s'est vu confier à l'automne 2005 une commande pour l'équipement de 28 autres trains. À souligner les exigences de plus en plus élevées imposées par le consortium Alstom/Bombardier sur le site de fabrication. Afin de satisfaire à l'audit du client nécessaire pour les commandes sui-

vantes, le site de transformation de Muggensturm a été transféré vers Nobitz en Thuringe. Sur le site KAEFER Aerospace, les différents éléments des systèmes de plafond sont assemblés depuis février 2007 par une équipe de sept personnes avant d'être livrés aux clients.

D'ici fin 2009, les derniers éléments de ce projet devront avoir été livrés. Le volume total de ces deux commandes s'élève à environ 1,5 million d'euros.

Mentions légales

KI WERT – le magazine du Groupe KAEFER

Éditeur :

KAEFER Isoliertechnik GmbH & Co. KG
Bürgermeister-Smidt-Straße 70
28195 Brême · Allemagne
Tel. +49 421.30 55-0 · Fax +49 421.1 82 51
info@kaefer.com · www.kaefer.com

Rédaction :

Nicolas Koch, Stefan Beeg

Textes :

Louis Milse, Lothar Steckel, Nina Svensson,
Axel Kölling

Conception :

moskito, Bremen

Impression :

tvdruck GmbH, Bielefeld

Photos :

Archives KAEFER, Wolfgang Geyer/Nuremberg,
Michael Gielen/Brême, Roland Schiffler/Brême,
Alexander Körner/Neustadt,
p. 58 : ALSTOM Transport/JJ.D'Angelo 1995 (TGV)
Couverture : Yves Guillotin (MSC Orchestra)

LOLAMAT®, MICROSORBER®, RECORE® =
sont des marques déposées



KAEFER



www.kaefer.com



KAEFER