

One world, one vision
Eine Welt, eine Vision

40 years of excellence





One world, one vision Eine Welt, eine Vision

Published by
Corus Distribution & Building Systems –
Kalzip Business Unit

Veröffentlicht durch
Corus Distribution & Building Systems –
Kalzip Business Unit

40 years of excellence



Welcome	4
One idea	6
Award-winning construction with Kalzip	6
One vision	8
Construction now and tomorrow	22
One future	26
Innovation and research	26
One world	32
Projects	34
40 years of Kalzip – 40 years of excellence	120
Further information	132
Acknowledgements	134

Contents Inhalt

Willkommen	4
Eine Idee	6
Preisgekröntes Bauen mit Kalzip	6
Eine Vision	8
Bauen heute und morgen	22
Eine Zukunft	26
Innovation und Forschung	26
Eine Welt	32
Projekte	34
40 Jahre Kalzip – 40 years of excellence	120
Informationen	132
Impressum	134

The face of construction is changing. Ambitious political commitments, progressively tightening regulations and an increasingly complicated industry are creating a unique set of challenges and standards. Far reaching targets of today will be the norm tomorrow as the industry drives to deliver a more social, economic and environmentally conscious platform for 'responsible' buildings. New methods of procurement, more sophisticated technologies and radical developments in materials and processes are all serving to underpin the future direction of construction around the world.

Undoubtedly one of the greatest challenges facing our industry today is climate change and the requirement not only to conform to the highest environmental and sustainable standards set but also to understand, establish and implement best practice throughout the entire supply chain. Our industry is about working together and everyone in the team has an important role to play in its success.

As construction has become a global business so too has Kalzip. The business has developed into a true international player with facilities in each Continent and a mission to become the 'preferred supplier of tailored metal envelopes'.

Succeeding in the Global construction industry demands high standards of performance, communication and the understanding of local demands. Within the international context, strategic alliances and strong partnerships have enabled Kalzip to deliver

consistently and progressively supporting the team through design and construction to hand over.

Commitment, trust and common goals have been, and continue to be vital to the future success of the company. Kalzip is passionate about embracing new technologies, higher standards and key changes in the construction process to realise the vision of designers and clients with high quality, high performance and visually stunning buildings.

The following pages represent the culmination of creative design, manufacturing excellence and quality installation on a global basis.

We would like to thank all those with whom we have worked in the past and have helped make this Reference Book possible.



Uwe Martens
Managing Director
Corus Distribution & Building Systems
Kalzip Systems

Welcome Willkommen

Nichts ist beständiger als der stetige Wandel unserer Welt. Auch die Welt des Bauens ändert sich so, wie wir auch das Gesicht der Welt durch das Bauen beeinflussen. Immer deutlicher wird uns unsere Verantwortung für unser Tun angesichts zu befürchtender Veränderungen, die wir so sicher nie beabsichtigten. Wir haben gelernt, dass unser lokales Handeln weitreichende Auswirkungen haben kann. Vernunft ist, wenn man aus dieser Erkenntnis heraus sein Handeln verändert.

Politik und Wirtschaft in den meisten Ländern der Welt haben heute erkannt, dass bloßes Wachstum ohne Rücksichtnahme auf unsere Ressourcen letztendlich sinnlos ist. Neue Gesetze und Vorschriften basieren auf dieser Erkenntnis.

Immer schneller vernetzt sich eine weltweit kommunizierende und handelnde Gesellschaft. Gestern noch als Zukunftsmusik bezeichnete Technologien sind heute selbstverständlicher Bestandteil des täglichen Lebens.

Auch in der Welt des Bauens ist dieser Prozess der Beschleunigung festzustellen. Elektronische Medien und der weltweite Warenaustausch machen es möglich, dass früher, in vielen Jahren geplante und realisierte Bauten, heute in einem Zeitraum verwirklicht werden können, der nachgerade atemberaubend kurz ist. Perfekte Planung, Logistik, Datenaustausch und stetige Qualitätskontrollen auf allen Ebenen machen solche Bauten möglich. Weltweit ist die Realisierung solcher Projekte machbar. Auch aus diesem Grund ist Kalzip auf allen Kontinenten vertreten.

Neue Technologien in der Fertigung, neue Erkenntnisse der Materialforschung fließen auch in unsere Produkte ein. Ständig beschäftigen wir uns damit, wie wir uns und unsere Erzeugnisse noch verbessern können. Alle Bereiche, die wir beeinflussen können, werden dabei beobachtet, kontrolliert, ausgewertet. Das Pfund, mit dem wir wuchern können, ist dabei unser Team. Denn es steht im ständigen Austausch, trägt mit neuen Ideen und Vorschlägen zum Prozess des permanenten Optimierens bei. Kreativ und ungewöhnlich sind die Ideen, die dabei entstehen. Es ist der Schlüssel zu unserem Erfolg. Zu diesem Team gehören die Mitarbeiter in unserem Unternehmen, die Profis der verarbeitenden Firmen und – vor allem – diejenigen, die Bauwerke entwerfen und sich für Kalzip entscheiden.

Sie sind es, die uns zu immer neuen Lösungen führen, weil sie wissen, dass wir Herausforderungen schätzen. Und dass wir eine intensive Beziehung zur zeitgenössischen Architektur pflegen; weil wir uns des Wandels bewusst sind – und weil wir einen Beitrag zum verantwortlichen Bauen leisten.

In diesem Buch stellen wir Ihnen Bauwerke vor, die nicht nur die heute selbstverständlichen Ansprüche an nachhaltiges Planen und Bauen erfüllen, sondern darüber hinaus weltweit architektonische Maßstäbe setzen. Wir freuen uns darüber, dass wir einen Beitrag dazu leisten durften. Dafür danken wir allen, mit denen wir in der Vergangenheit zusammenarbeiten durften und die damit dieses Buch ermöglichen.

RIBA



Award-winning construction with Kalzip

Modern means of communication and information technology bring fundamental changes to many areas of our world and the process is continually progressing. Things that were considered impossible years ago have suddenly become a reality. Creative processes are supported by the latest technology and new scientific discoveries influence responsible decisions that take into account the opportunities and risks for the development of mankind.

The exchange of information and goods in a global network provides new living and working opportunities. Planning and building are also increasingly influenced by the capabilities of data exchange, with many once complicated coordination processes being simplified. These are ideal conditions for achieving the best results, but all too often, commercial constraints hold back architectural improvements. This makes renowned architectural awards all the more important, as they focus attention on buildings that set standards in terms of urban development, functionality, aesthetics and sustainability.

Many of these distinguished buildings have a shell that uses Kalzip. For example, Zaha Hadid and Patrik Schumacher chose Kalzip for the main building at the BMW plant in

Leipzig. This unusual and fascinating building was given the **German Architecture Prize** in 2005. The Kalzip engineers were involved at a very early stage in its planning and were able to demonstrate their powers of innovation.

The Richard Rogers Partnership was awarded the **RIBA Stirling Award 2006** for the architectural work on Madrid's Barajas Airport.

The British architect, Nicholas Grimshaw, and his Australian project partner, Daryl Jackson, were awarded the **Victorian Architecture Medal** for their planning work on the Southern Cross Station in Melbourne, Australia. On all of these buildings, Kalzip is one of the key materials that shape their design. It is not only its puristic appearance and outstanding technical properties that will continue to make the Kalzip system a part of award-winning buildings in future, but also the fact that the Kalzip team is actively working on and researching the development of future building shapes and methods.

Preisgekröntes Bauen mit Kalzip

Moderne Kommunikationsmittel und Datenverarbeitung ändern unsere Welt in vielen Bereichen grundlegend und in einem stetig fortlaufenden Prozess. Vor Jahren noch für unmöglich Gehaltenes wird mit einem Mal machbar. Kreative Prozesse werden durch neue Technologien beflügelt. Neue Erkenntnisse der Wissenschaft beeinflussen verantwortungsvolle Entscheidungen. Chancen und Risiken, die für die Entwicklung der Menschheit bestehen, werden dabei berücksichtigt.

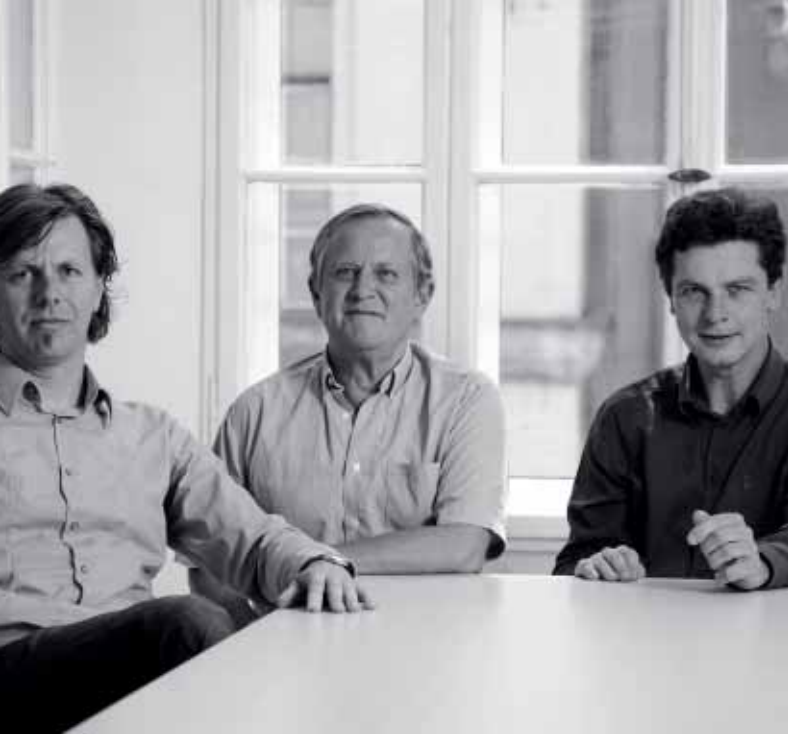
Der Austausch von Information und Waren in einem globalen Netzwerk bietet neue Chancen für das Leben und Arbeiten. Auch das Planen und Bauen wird immer stärker durch die Möglichkeiten des Datenaustauschs beeinflusst, viele früher komplizierte Abstimmungsprozesse sind einfach geworden. Beste Voraussetzungen für allerbeste Ergebnisse. Doch wirtschaftliche Zwänge setzen nicht selten die Grenzen für eine bessere Architektur. Umso wichtiger sind weltweit renommierte Architekturpreise, denn sie richten die Aufmerksamkeit auf städtebaulich, funktional und ästhetisch vorbildliche Bauwerke, die auch ihrer Nachhaltigkeit wegen beispielhaft sind.

Viele dieser ausgezeichneten Bauten haben eine Gebäudehülle, für die Kalzip verwendet wurde. So wählten beispiels-

weise Zaha Hadid und Patrik Schumacher für das Hauptgebäude des BMW-Werks in Leipzig Kalzip. Das ungewöhnliche und faszinierende Bauwerk erhielt den **Deutschen Architekturpreis 2005**. In einer sehr frühen Planungsphase wurden die Kalzip Ingenieure hier eingebunden und konnten ihre Innovationskraft unter Beweis stellen.

Richard Rogers Partnership wurde mit dem **RIBA Stirling Award 2006** für die Architektur des Madrider Flughafens Barajas ausgezeichnet.

Dem britischen Architekten Nicholas Grimshaw und seinem australischen Projektpartner Daryl Jackson wurde der **Lubetkin Preis 2007** für die Planung der Southern Cross Station im australischen Melbourne zugesprochen. Kalzip ist bei all diesen Bauwerken eines der gestaltprägenden Materialien. Nicht nur wegen seiner puristischen Ästhetik und der hervorragenden technischen Eigenschaften wird das Kalzip-System auch in Zukunft Bestandteil preisgekrönter Bauwerke sein, sondern auch weil Kalzip bei der Entwicklung zukünftiger Bauformen und -methoden aktiv mitarbeitet und mitforscht.



Fcg Architects – Feuser Clement Glatzel Munich / Germany

What influences your decisions when selecting which building materials to use?

The design systems suited and selected for the construction job. High strength combined with low weight plays a decisive role, especially in the case of large surfaces.

Why did you opt for Kalzip when it came to your projects? What were the reasons?

The choice is determined by durability and the costs. Coated aluminium profile panels also retain their aesthetic appearance and function for many years without extra maintenance work.

As a planner and architect you have an influence on the future of our built-up environment. Where are the architectural trends heading, which products, with or without additional functions, will we have or use in the future, how should they be made and what must they be able to do?

When selecting our building materials in future, we will have to pay greater attention to how we treat resources. Furthermore, the use of solar energy on large surfaces such as roofs and facades will continue to advance.



Antonio Lamala – Estudio Lamela Madrid / Spain

With over a million overlapping surfaces, the new terminal at Madrid Barajas Airport is one of the biggest buildings to have been built in Europe in recent years. How important were ecological issues in the planning stage?

Barajas is perhaps even one of the largest constructions in the world. Protecting the environment was of course a deciding factor from the very start of the project. We treated environmental protection as a priority both when selecting the building materials and taking into account the location and its conditions. The fact that we achieved this aim is borne out above all by the users.

Contemporary planning and building should always be based on the idea of sustainability these days. How does the choice of building materials and systems influence sustainable development in the construction?

Modern architecture should be sustainable over the long term. Our architecture and the effects of our construction work should not leave a severe impact on future generations. We have enormous responsibility. We must make use of the best and latest discoveries and constantly change and update our knowledge. This principle of interpretation always works and we highly recommend that it be applied.

Fcg Architekten – Feuser Clement Glatzel München/
Deutschland

Was beeinflusst Ihre Entscheidungen bei der Auswahl der eingesetzten Bau- und Werkstoffe?

Die für die Bauaufgabe angemessenen und ausgewählten Konstruktionssysteme. Gerade bei großen Flächen spielt die hohe Festigkeit bei geringem Gewicht eine entscheidende Rolle.

Warum haben Sie sich bei Ihren Projekten für Kalzip entschieden? Was waren die Gründe?

Die Haltbarkeit und die Kosten entscheiden die Auswahl. Beschichtete Alu-Profiltafeln behalten auch ohne weitere Unterhaltsmaßnahmen über viele Jahre ihr optisch ästhetisches Aussehen und ihre Funktion.

Sie beeinflussen als Planer und Architekt die Zukunft unserer gebauten Umwelt. Wohin geht der Trend in der Architektur, welche Produkte, mit oder ohne Zusatzfunktionen, werden wir in Zukunft haben bzw. verwenden, wie sollen Sie beschaffen sein, was müssen sie können?

Bei der Auswahl unserer Baustoffe werden wir zukünftig noch aufmerksamer mit den Ressourcen umgehen müssen. Darüber hinaus wird die Nutzung von Solarenergie bei großen Flächen wie Dach und Fassade weiter voranschreiten.

Antonio Lamala – Estudio Lamela Madrid/ Spanien

Das neue Terminal des Madrider Flughafens Barajas ist mit über einer Million überdeckter Fläche eines der größten Gebäude, die in den letzten Jahren in Europa gebaut wurden. Wie wichtig waren Fragen des Umweltschutzes bei der Planung?

Barajas ist vielleicht sogar eines der größten Bauwerke der Welt. Das Thema Umweltschutz war natürlich von Beginn des Projekts ein bestimmendes. Sowohl bei der Wahl der Baustoffe als auch bei der Berücksichtigung der Orte und seiner Gegebenheiten haben wir den Umweltschutz prioritär behandelt. Dass wir dieses Ziel erreicht haben, bestätigen vor allem die Nutzer.

Zeitgenössisches Planen und Bauen sollte heute immer vom Gedanken der Nachhaltigkeit geprägt sein. Wie beeinflusst die Wahl der Baumaterialien und Bausysteme eine nachhaltige Entwicklung im Bauen?

Heutige Architektur sollte langfristig nachhaltig sein. Unsere Architektur und die Auswirkungen unseres Bauens sollten zukünftigen Generationen nicht als schweres Erbe hinterlassen werden. Wir haben eine große Verantwortung. Wir müssen uns der besten und neusten Erkenntnisse bedienen und unser Wissen beständig verändern, erneuern. Dieses Prinzip der Hermeneutik funktioniert immer und seine Anwendung ist höchst empfehlenswert.

In the case of Barajas Airport, we did so from the very beginning of the project. Even at the planning stage, we also thought about recycling the material that we firstly still had to pull down in order to keep a low overall impact on the environment. Due to the bomb attack on the airport on 30 December 2006, we unfortunately had to recycle material from the destroyed section of Terminal 4 much earlier than expected.

Which criteria do you use to select building materials?

We gather all the relevant information if we do not already have experience from previous projects. We understand the need to find reliable suppliers and to then put them through their paces. The time spent on this is never wasted – it is worth dedicating all your attention to this procedure.

Why did you opt for Kalzip for covering the airport's roof?

There is a simple answer to that. I had already been through the process described above and gained experience from earlier projects, especially in Germany, where we had achieved outstanding technical and aesthetic results. We also evaluated the specific properties of the material, which met all the demands that we ourselves had previously placed on the system and the material. Apart from this, we also checked the deciding factors such as processibility, accessories and costs.

As is usual with us, we also included follow-up costs, such as those for cleaning, ongoing maintenance and upkeep, in our decision.

Then once everything had been satisfactorily resolved, our decision was clear. And neither the construction companies carrying out the work nor anybody else questioned this. It was a success, everyone was happy – just what we had hoped to achieve.

According to information from the Spanish Ministry for Development, 221,758 buildings were constructed in 2006 alone – with corresponding impact on the environment. In your opinion, what challenges is the building sector faced with in the future?

More or less every human activity has good or damaging effects on the environment. What is important is how we best go about generating the greatest benefits and a minimum of destruction.

Whatever the field, this is the most important aspect to consider. What is not acceptable is to dismiss this offhand. The construction industry should be no exception here – and the steady progress made confirms this. We are all feeling the benefit from this. I am convinced that the level of awareness about this in the industry is very high. The idea of sustainability is also firmly established in society, which gives us all hope. I believe that we are heading in the right direction.

Beim Flughafen Barajas waren wir von Beginn des Projekts an dabei. Wir haben bei der Planung auch schon an die Wiederverwendung des von uns erst noch zu verbauenden Materials gedacht, um den Eingriff in die Umwelt insgesamt gering zu halten. Aufgrund des Bombenanschlags auf den Flughafen am 30. Dezember 2006 haben wir leider viel früher als gedacht Material aus dem zerstörten Teil des Terminals 4 der Wiederverwendung zuführen müssen.

Nach welchen Kriterien wählen Sie Baumaterial aus?

Wir sammeln alle relevanten Informationen, wenn wir nicht bereits Erfahrungen aus früheren Projekten haben. Wir sehen die Notwendigkeit, zuverlässige Lieferanten zu suchen und diese dann zu auf Herz und Nieren zu prüfen. Die hierfür aufgewendete Zeit ist nie verschwendet – es lohnt sich, diesem Prozess alle Aufmerksamkeit zu widmen.

Warum haben Sie sich bei der Dacheindeckung des Flughafens für Kalzip entschieden?

Das ist einfach zu beantworten. Ich hatte bereits den oben beschriebenen Prozess durchlaufen und Erfahrungen aus früheren Projekten, speziell in Deutschland, wo wir hervorragende technische und ästhetische Ergebnisse erzielt hatten. Wir bewerteten auch die spezifischen Eigenschaften des Materials, das alle Anforderungen erfüllte, die wir selbst vorher für das System und das Material aufgestellt hatten. Davon unabhängig haben wir auch die entscheidenden Faktoren

wie die Verarbeitbarkeit, Zubehör und Kosten geprüft. Auch Folgekosten wie für Reinigung, laufenden Unterhalt und Erhaltung haben wir, wie üblich, in unsere Entscheidung einbezogen. Als dann alles zur Zufriedenheit geklärt worden war, war unsere Entscheidung klar. Und weder die ausführenden Bauunternehmen noch sonst jemand stellte diese in Frage. Es war ein Erfolg, alle waren zufrieden. Genau das wollten wir erreichen.

Nach einer Information des spanischen Ministeriums für Entwicklung wurden allein im Jahr 2006 221.758 Gebäuden errichtet – mit entsprechendem Einfluss auf die Umwelt.

Welche Herausforderungen gibt es Ihrer Meinung nach für das Bauen in der Zukunft?

Jede Aktivität des Menschen hat mehr oder weniger gute oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt. Wichtig ist es, wie man am besten handelt um die größten Vorteile und die geringste Zerstörung zu verursachen.

Auf welchem Gebiet auch immer – dies ist der wichtigste Aspekt, den es zu beachten gibt. Nicht erlaubt ist, darauf ohne weiteres zu verzichten. Die Bauindustrie sollte da keine Ausnahme sein – und die stetigen Fortschritte bestätigen dies. Wir alle profitieren davon. Ich bin überzeugt, dass der Grad des Bewusstseins darüber in der Industrie sehr hoch ist. Auch in der Gesellschaft ist der Gedanke der Nachhaltigkeit fest in den Köpfen verankert. Das macht hoffnungsvoll. Ich glaube, wir gehen in die richtige Richtung.



Tai Lee Siang – DP Architects Singapore

How do you select building materials? Which factors are uppermost for you in this respect?

When choosing the materials for a building project, many often contradictory factors have to be taken into account. That is why it is important to set out the decision criteria in order of importance.

The overriding criteria when choosing the material to cover the building are durability, sustainability, cost and aesthetics. The first two criteria mentioned are decisive because they ensure the protection of the whole structure.

Why did you opt for Kalzip?

Watertightness is the paramount criterion – that is also why Kalzip is our favourite time after time. Even if the question of cost often comes up against durability and aesthetics, Kalzip still usually comes out on top if you take the life-cycle costs into consideration.

In terms of roof covering, Kalzip is an exceptionally tried and tested material.

Then again, there also seems to be compelling technological advantages when using Kalzip on facades. Until now we have used it less for facades – no doubt because of the “industrial” connotations of the material, which is why for us it seemed more appropriate for industrial buildings.

In some cases the standing seam design even leads to a contemporary look – these buildings are then perceived as ones with a sophisticated, self-assured architecture.

What benefits does Kalzip have in your view?

One of the benefits of Kalzip is its great formability. The combination of formable material and advances in computer technology really makes you wonder what unique, iconic constructions can be designed from the material.

This is also often achieved by smooth surfaces without standing seams, which cover the roof and façade like a skin. These unique properties dispel the concerns expressed above and ensure that Kalzip provides excellent requirements as a material for contemporary architecture.

Tai Lee Siang – DP Architects Singapore

Wie wählen Sie Baumaterialien aus? Welche Faktoren stehen dabei für Sie im Vordergrund?

Bei der Wahl der Materialien für einen Bau müssen viele, oft widersprüchliche Faktoren berücksichtigt werden. Deshalb ist es wichtig, die Entscheidungskriterien nach Wichtigkeit zu ordnen.

Bei der Wahl des Baustoffs der Gebäudehülle sind Haltbarkeit, Nachhaltigkeit, Kosten und Ästhetik ausschlaggebende Kriterien.

Die beiden erstgenannten Kriterien sind entscheidend, weil sie ja den Schutz des gesamten Bauwerks sicherstellen.

Warum haben Sie sich für Kalzip entschieden?

Wasserdichtigkeit ist das alles überragende Kriterium – deshalb ist Kalzip auch immer wieder unser Favorit. Wenn das Thema Kosten auch oft im Gegensatz zu Haltbarkeit und Ästhetik steht, läuft die Entscheidung dennoch meist auf Kalzip hinaus, wenn man die Lebenszykluskosten berücksichtigt.

Kalzip ist als Dacheindeckung ein hervorragend eingeführtes und bewährtes Material.

Allerdings scheint es ebenfalls bezwingende technologische Vorteile bei der Verwendung von Kalzip an Fassaden zu geben. Bisher wurde es bei uns für Fassaden weniger einge-

setzt – wohl wegen der “industriellen” Konnotation des Materials, derentwegen es bei uns für industrielle Bauwerke geeigneter erschien.

Bei einigen Beispielen führt das Stehfalz-Design selbst zu einem zeitgenössischen “Look” – diese Gebäude werden dann als Gebäude mit einer differenzierten, selbstbewussten Architektur wahrgenommen.

Welche Vorteile hat für Sie Kalzip?

Eine der Vorteile von Kalzip ist die große Verformbarkeit.

Die Kombination von verformbarem Material und Errungenschaften der Computertechnologie macht wirklich neugierig darauf, welche einzigartigen, zeichenhaften Bauten man aus dem Material entwickeln kann.

Dies erreicht man oft auch durch stehfalzlose, glatte Oberflächen, die einer Haut ähnlich, Dach und Fassade bedecken. Diese einmaligen Eigenschaften machen die oben geäußerten Bedenken gegenstandslos und sorgen dafür, dass das Produkt Kalzip heute großartige Voraussetzungen als Material für zeitgenössische Architektur mitbringt.



Gerard Loozekoot – UNStudio Amsterdam / The Netherlands

The Theatre you designed in Lelystad is a multifunctional building in terms of urban development as well as other aspects. Did sustainability also play a role during the selection of construction materials?

UNStudio prefers to work with contemporary materials, like glass steel and aluminium. In our projects we chose materials that we can re-use in the future. In the Theatre Agora the aluminium paneling used in the facade also offered an element of versatility, as it can also be changed in the future. As in all our projects, sustainability played a significant role.

Environmental concerns are a responsibility for all contemporary architecture and play an important role in our design and materialisation choices. In the Lelystad project we considered the weight of the material as an interesting feature to reduce material use in the project, not only in the façade but also in its structural components.

The play of light and shadows on the façades and the colors of this building are fascinating. What do you think of your collaboration with the suppliers of the construction materials that create the building surfaces?

We collaborated with the Hafkon team on more than one level. First of all the system of adding aluminium panels to the water resistant layer is a crucial component in making the double skin work. Secondly we tested perforation patterns and colour schemes. We intended to develop a sunset effect, where the colour would be able to transform from sky blue to yellow, orange and red. Hafkon made coloured samples for our team to consider and modify. Before starting construction a mock-up was built so that we could approve the finer details, (corners gutters, windows). Finally during construction Hafkon made a team available which we considered the best team possible to deliver the highest quality.

Architecture critics have described the theater as a creation that characterizes the transition from the free forms of blob architecture to box architecture. As a matter of fact, there are free forms and orthogonal lines directly next to each other. Did these interpenetrating forms place high demands on materials and processing?

We did not consider the demands to be extreme. The future of architecture will be dominated by the possibilities explored on the computer. Not only design wise but especially in relation to innovation, production and installation. In the Agora Theatre

Gerard Loozekoot – UNStudio Amsterdam/The Netherlands

Das Theater in Lelystad ist ein Bau mit vielseitigen städtebaulichen und funktionalen Aufgaben. Inwieweit spielten Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Wahl der Baumaterialien eine Rolle?

Wir bei UNStudio arbeiten vorzugsweise mit zeitgemäßen, modernen Materialien wie Glas, Stahl und Aluminium. Bei allen Projekten wählen wir Baustoffe, die in der Zukunft wieder verwendet werden können. Die beim Agora Theater in Lelystad verwendeten Aluminiumprofile sind darüber hinaus noch vielseitig, weil sie rückbaubar sind. Der Aspekt der Nachhaltigkeit unter der Einbeziehung des Umweltschutzgedankens ist ein wesentlicher und selbstverständlicher Teil der Verantwortung heutiger Architektur – dies wirkt sich demnach auch auf bei unserer Gestaltung und der Wahl der Materialien aus.

In Lelystad war das geringe Gewicht des Materials zudem ein wesentlicher Faktor. Wir wollten den Verbrauch an Baustoffen möglichst klein halten – nicht nur bei der Fassade, sondern darüber hinaus auch im Bereich des Tragwerks.

Das Spiel von Licht und Schatten auf den Fassaden und die Farben faszinieren bei diesem Bau – wie schätzen Sie

die Zusammenarbeit mit den Lieferanten dieser die Oberflächen des Hauses prägenden Baumaterialien ein?

Wir arbeiteten mit unserem Partner, der ausführenden Firma Hafkon BV, auf mehreren Ebenen zusammen. Zunächst ist ja die Kombination der Aluminiumtafeln mit der wasserführenden Ebene ein entscheidendes Detail, damit die doppelte Haut des Gebäudes überhaupt funktioniert. Dann haben wir verschiedene Stanzmuster und Farbskalen getestet. Wir hatten das Ziel, eine Art Sonnenuntergangseffekt zu erzielen, bei der die Farbe des Himmels in Gelb, Orange und Rot übergeht. Hafkon stellte uns Farbmuster zur Verfügung, um die Wirkung zu testen und gegebenenfalls ändern zu können. Schließlich bauten wir, bevor der Bau des Theaters begann, ein Mock-Up, also ein großes Modell, an dem wir die feinen Details wie Eckentwässerungen oder Fenster, genau überprüfen konnten. Schließlich stand uns während der Bauzeit das beste Team von Hafkon zur Seite, mit dem die allerhöchste Bauqualität erreicht werden konnte.

Architekturkritiker haben den Theaterbau als ein Werk bezeichnet, das den Übergang von den freien Formen der Blob-Architektur hin zur „Box-Architektur“ kennzeichnet. Tatsächlich finden sich ja freie Formen und orthogonale

project, we could control the geometry and details and were able to design the cladding in 3D. The 3D details were further developed in 3D steel production software. For the final cladding final measurements were made on site, during construction. We expect that in the future this will also be automated to a higher level.

In the construction of the theatre you preferred materials with an industrial character. What are your requirements for the construction materials you favor?

We prefer surprising materials, we like people to come back to the building. We like to invent new materials; the skin of the building should express or disguise its identity. We do not really consider them to be industrial materials. A material like aluminium can be warm and comfortable when it is coloured and scaled down in its details. We prefer to introduce different scales in a building. When you zoom in you discover these layers and it generates different spatial effects from different distances or viewpoints. Visitors and users should be struck by this effect we love to call the “after image”.

Linien direkt nebeneinander. Stellten diese sich durchdringenden Formen hohe Ansprüche an Material und Verarbeitung?

Ich würde unsere Ansprüche nicht als extrem bezeichnen. Die Zukunft der Architektur wird durch die Möglichkeiten bestimmt, die die Computertechnologie uns bieten. Nicht nur in Hinblick auf das Design, sondern auch hinsichtlich der Erfindungen, die Produktion und die Montage. Bei unserem Agora Theater konnten wir so die Geometrie und alle Details kontrollieren, auch bei der Gebäudehaut wurde dreidimensional geplant. Die von uns bereits geplanten Details wurden weiter mit spezieller Stahlbau-Software ebenfalls dreidimensional weiterentwickelt. Die Maße für den Bau der Gebäudehülle wurden schließlich nochmals am Bau genommen. Für diesen letzten Schritt erwarten wir für die Zukunft weitere Entwicklungen, die es uns ermöglicht, unsere Arbeit noch effizienter und einfacher zu machen.

Beim Bau des Theaters bevorzugten Sie Materialien mit industrieller Prägung.

Wie sind Ihre Anforderungen an die Eigenschaften der von Ihnen bevorzugten Baumaterialien?

Wir bevorzugen Materialien, die überraschen. Wir wollen, dass die Leute unsere Gebäude wieder besuchen. Wir entwickeln gerne neue Materialien; die Gebäudehaut sollte entweder den Charakter eines Hauses ausdrücken oder verdecken. Wir sehen diese Materialien nicht als „industrielle Materialien“. Ein Baustoff wie Aluminium kann warm und angenehm wirken, wenn die Farben stimmen und die Gestaltung in ihren Details reduziert ist. Wir ziehen es vor, verschiedene Maßstäbe an einem Gebäude zu verwenden. Fokussiert man seinen Blick, entdeckt man verschiedene Schichten und es entstehen unterschiedliche räumliche Effekte durch unterschiedliche Abstände oder Standpunkte. Besucher und Nutzer sollen diesen Effekt spüren – wir nennen ihn das „nachwirkende Bild“.



Sylos Labini Ingegneri Associati

At what point in the planning process do you start to think about building materials which will enhance the design?

What is your decision based on?

When I start thinking about a project “concept”, I am used to envisage it with its materials. I choose them according to the sustainability and the durability of the final work.

Why do you choose Kalzip?

Kalzip fits perfectly with the airport of Brindisi project. I chose it for its perspective outlook, its versatility, and its ability to match with the other materials used in the project.

When you look into the future – what construction methods and materials do you think will be used?

In line with today’s architectural trends, Kalzip perfectly fulfills my expectations concerning the future of architectural design.

Sylos Labini Ingegneri Associati

Zu welchem Zeitpunkt innerhalb Ihres Entwurfs-Prozesses denken Sie über die gestaltprägenden Baumaterialien nach? Wovon lassen Sie sich bei Ihrer Entscheidung leiten?

Wenn ich beginne, über ein Projekt nachzudenken, entsteht das Gebäude mit seinen Materialien vor meinem geistigen Auge.

Nachhaltigkeit und Haltbarkeit sind die wichtigsten Faktoren bei der Auswahl.

Warum entscheiden Sie sich für Kalzip?

Kalzip war etwa bei unserer Planung des Flughafens Brindisi das ideale Material. Wir wählten es, weil es klare Sachlichkeit mit größter Flexibilität verbindet und sich zudem noch hervorragend mit anderen Baustoffen kombinieren läßt.

Wenn Sie die Zukunft blicken – wie und mit was wird gebaut werden?

Mit Blick auf die Entwicklung des Bauens und den Trends in der Architektur sehe ich ein noch wachsendes Potential für neue, bisher ungekannte Freiheit in der Gestaltung von

Baukörpern. Hierfür werden flexible, multifunktionale Baustoffe gebraucht werden, die gleichzeitig allen Umwelterfordernissen in vorbildlicher Weise gerecht werden. Kalzip entspricht heute schon diesen Ansprüchen – und ist gleichzeitig ein die Baukunst förderndes Material, weil es uns in unserer Kreativität unterstützt.



Brian Ditchburn, HOK SVE, London

What are the selection criteria when you search a product – sustainability, durability, price, company (worldwide), service etc?

It is a balance of all these things. The period over which the aluminium can be used is a major factor. While a drinks can has a usage life of a few weeks and a car or aircraft perhaps 25 years, in a building the metal will be in use for some 50 to perhaps 200 years. Clearly with the increasing use of such a common element as aluminium, it can not all come from recycled sources. The issue then is where does the energy come from to win the aluminium from the bauxite ore?

If the electricity comes from hydroelectric sources it is clearly less damaging than if it were generated by the burning of fossil fuels. However, even with hydro-electrics, the development of new sources can have a negative long-term impact on local environments.

Why did you choose Kalzip?

Because the product's flexibility could achieve the geometry required.

**What is the future in architectural design?
Can Kalzip fulfil these expectations?**

Perhaps a far more intensive mixed use of land where developments have to contend with a population that changes more during a 24-hour cycle than it currently does.

Brian Ditchburn, HOK SVE, London

Wenn Sie vor der Frage stehen, welche Baumaterialien verwendet werden sollen – spielen die Faktoren Nachhaltigkeit, Haltbarkeit, Preis und weltweite Verfügbarkeit eine Rolle?

Es ist eine sorgfältig abgewogene Entscheidung, bei der alle diese Faktoren einbezogen werden. Natürlich zählt vor allem die lange Lebensdauer von Aluminium. Während dieses Material als Getränkedose meist nur ein paar Wochen überdauert und in Autos oder Flugzeugen vielleicht 25 Jahre, kann es in Gebäuden von 50 bis 200 Jahre seinen Zweck erfüllen. Uns ist klar, dass bei dem ansteigenden Verbrauch der Bedarf nicht nur aus wieder verwendetem Rohstoff gedeckt werden kann. So stellt sich die Frage, wie die Energie für die Herstellung von Aluminium aus Bauxit gewonnen wird. Wird diese Energie etwa aus Wasserkraftwerken bezogen, so ist der „Fußabdruck“ des Materials sicher geringer als bei der Nutzung von Energie aus fossilen Ressourcen. In jedem Fall kann die Verwendung neuen Materials langfristige Auswirkungen haben – dieser Tatsache müssen wir uns stellen.

Warum haben Sie sich für die Verwendung von Kalzip entschieden?

Weil die Flexibilität von Kalzip die gewünschte Form erlaubte.

Wie sehen Ihre Erwartungen an die Architektur der Zukunft aus?

Vielleicht ein weit geringerer Landverbrauch, wo neue Bauten abgestimmt sein müssen auf eine Bevölkerung, die sich künftig innerhalb eines Tages noch schneller verändert, als dies bisher der Fall ist.



Construction now and tomorrow

In world economic terms, the greatest volumes are handled in the building industry. A huge amount of work is involved not only in construction itself, but also in the operation, maintenance, renovation and demolition or reconstruction of buildings. According to the OECD, 40 percent of all damaging greenhouse gases are generated by buildings. All the more reason why consideration should be given to better quality planning and structures that last as long as possible.

Within just a few decades, buildings will no longer meet the demands of future users, making it necessary to think through their “lifetime cycle” in as much detail as possible and incorporate the findings into the early design stages. These days costs are incurred, above all, in the running of a building. Rocketing energy prices and the fact that oil and gas will eventually run out, are already making planners design constructions that do not rely on these sources of energy.

When it comes to planning, the key is to anticipate the entire life cycle of a structure. One tool that has already become commonplace for this purpose is the use of modern data processing. In future, however, the planning and construction

of buildings will be increasingly determined by the possibilities opened up by the digital exchange of information.

Internet platforms are already being created for the construction of large buildings, providing all the required information around the clock.

This enables planning data to be made available to the individual specialist planners, thus preventing work from being duplicated. These information platforms will also help to ensure building site procedures run smoothly and facilitate the better coordination of separate tasks.

All of the available data on a building will be used to organise the most efficient running of the structure throughout its period of use. It is, of course, also necessary to be well informed and to always make the right decisions based on a wealth of experience. At the planning stage, therefore, the choice of a material that is considered to be cost-effective could later prove to be a disastrous decision due to the expense involved. These days it is sensible to use sustainable products that carry as little “ecological baggage” as possible. A wide range of a building’s components should be re-used in order to save on resources. Kalzip already takes this fact into account: at the



Bauen heute und morgen

Die größten Massen der Wirtschaft werden weltweit im Bereich des Bauens bewegt. Nicht nur bei der Errichtung, auch beim Betrieb, Instandhaltung, Sanierung und beim Abriss oder Rückbau entsteht großer Aufwand. 40 Prozent der klimaschädlichen Treibhausgase werden laut OECD von Gebäuden verursacht. So gibt es allen Grund, sich intensiv mit der Planung qualitätvoller und damit möglichst langlebiger Bauten zu beschäftigen.

Aus der Erkenntnis heraus, dass Bauwerke in einigen Jahrzehnten schon nicht mehr den Ansprüchen späterer Nutzer genügen werden, ist es notwendig, diese „Lebenszeit“ der Gebäude in allen Konsequenzen möglichst detailliert zu durchdenken und die Ergebnisse in die Planung einfließen zu lassen. Kosten entstehen heute vor allem im Betrieb eines Gebäudes. Explodierende Energiekosten und das Wissen um die Endlichkeit der Öl- und Gasressourcen veranlassen die Planer von heute bereits, von diesen Energiequellen unabhängige Gebäude zu konzipieren.

Es geht bei der Planung darum, die Kosten des gesamten Lebenszyklus` eines Bauwerks zu antizipieren. Ein bereits jetzt selbstverständliches Instrument dafür ist der Einsatz moderner Datenverarbeitung. In Zukunft wird das Planen und Bauen von

Bauwerken allerdings noch stärker als bisher von den Möglichkeiten des digitalen Datenaustauschs bestimmt werden. Für die Errichtung großer Bauwerke werden schon heute Plattformen im Internet geschaffen, die rund um die Uhr alle erforderlichen Daten bereithalten.

Damit können Planungsdaten für die einzelnen Fachplaner jederzeit zur Verfügung gestellt werden, doppelte Arbeiten werden vermieden. Eine der Aufgaben wird sein, diese Datenplattformen noch stärker als bisher für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle zu nutzen, so dass die Koordination der einzelnen Gewerke noch besser erfolgen kann.

Alle verfügbaren Daten eines Gebäudes werden dazu genutzt werden, um seinen Betrieb über dessen gesamte Nutzungszeit so wirtschaftlich wie möglich zu gestalten. Selbstverständlich gilt es auch hier, gut informiert und mit einem großen Erfahrungsschatz möglichst immer die richtigen Entscheidungen zu treffen. So kann sich bei der Planung die Wahl eines vermeintlich preisgünstigen Baumaterials später als verheerende, weil sehr teure Entscheidung erweisen. Vernünftig ist es heute, nachhaltige Produkte einzusetzen, Produkte, die einen möglichst leichten „ökologischen Rucksack“ tragen. Weite Teile des Bauwerks sollten wieder verwendet werden, um Ressourcen zu schonen. Dem trägt Kalzip bereits heute Rechnung:

end of a building's life cycle, the aluminium can be put back into the recycling process.

As a product with the highest quality credentials, Kalzip can be used on buildings to fulfil the demands of an architectural form that take a long-term and therefore economical view. What is more, Kalzip products also comply with all the relevant international norms and standards. These standards, based on scientific and technical results, ultimately contribute towards the safety of the general public. In this respect, Kalzip products are also ideally suited for use all over the world.

Worldwide planning has already become a reality. The places where a building project is initially planned and then ultimately erected can be thousands of kilometres apart. This fact naturally has an influence on the architectural form too, with the risk that freely interchangeable designs are created. Good contemporary architecture, on the other hand, will always adopt the local conditions and will be individually planned and built for a particular context. This will allow urban developments to come to life through the harmonious diversity of their different structures. Freely shaped buildings will "penetrate" an urban scene previously dominated by cubes, allowing exciting new landscapes to develop.

New materials will enter the market. Photovoltaic and solar thermal cooling, that extract and save energy, will play an increasingly significant role, which will in turn determine the types of surfaces used. These will extract and save energy. Information and communication will be exchanged about new, intelligent surfaces that react to environmental conditions. The benefits of nanotechnology will have an effect on new surfaces and building materials. Photocatalysis will allow harmful substances in the air to be bonded by the power of light. A greater number of garden roofs and surfaces will be designed to improve the climate for mankind. Colours will be deliberately used to create moods and reduce stress. There are a plethora of future opportunities for the world being built around us that are already in the development phase. There is no doubt whatsoever that the results of these developments will have an impact on the Kalzip product range. The best example of this is the innovative Kalzip photovoltaic products that are already in use today.

Am Ende eines baulichen Lebenszyklus` kann das Aluminium zu 100 Prozent dem Recycling-Prozess zugeführt werden.

Als Produkt mit höchsten Qualitätsansprüchen steht Kalzip für Bauten zur Verfügung, die den Anforderungen einer weit vorausschauenden und damit wirtschaftlichen Architektur gerecht werden. Dazu gehört auch, dass Kalzip Produkte allen relevanten internationalen Normen und Standards entsprechen. Diese auf Ergebnissen aus Wissenschaft und Technik beruhenden Standards dienen letztlich der Sicherheit der Allgemeinheit. Kalzip Produkte sind auch in diesem Punkt für die weltweite Verwendung bestens vorbereitet.

Globales Planen ist schon heute Realität. Der Standort des Planungsbüros und der Ort der Ausführung können viele tausend Kilometer voneinander entfernt liegen. Selbstverständlich beeinflusst diese Tatsache auch die architektonische Formensprache. Damit besteht die Gefahr, daß beliebig Austauschbares entworfen wird. Gute zeitgenössische Architektur hingegen wird in Zukunft immer die Gegebenheiten des Orts aufnehmen, wird immer individuell für einen bestimmten Zusammenhang geplant und gebaut werden. Damit können städtebauliche Kontexte entstehen, die von einer harmonischen Vielfalt der Baukörper leben. Frei geformte Baukörper werden in das bisher von Kuben

beherrschte Stadt-Bild „eindringen“ und spannende, neue Stadträume entstehen lassen. Neue, bisher für das Auge ungewohnte Materialien werden verstärkt Einzug halten. Immer größere Bedeutung werden Photovoltaik und thermische solare Kühlung erhalten und damit die Oberflächen bestimmen. Mit ihnen wird Energie gewonnen und eingespart. Neue, intelligente Oberflächen reagieren auf Umwelteinflüsse, auf ihnen wird informiert und kommuniziert werden. Die Chancen der Nanotechnologie werden ihren Niederschlag in neuen Oberflächen und Baustoffen finden.

Durch Photokatalyse werden schädigende Stoffe in der Luft durch die Kraft des Lichts gebunden. Das Klima verbessern verstärkt gezielt begrünte Dächer und Oberflächen für den Menschen. Farben werden gezielter eingesetzt werden, um Stimmungen zu erzeugen und Stress abzubauen. Dies sind unzählige neue Möglichkeiten für unsere gebaute Umwelt von morgen, an deren Entwicklung bereits heute gearbeitet wird. Es ist heute schon sicher, dass die Ergebnisse dieser Entwicklungen in der Produktpalette von Kalzip Resonanz finden werden. Die bereits heute verfügbaren innovativen Kalzip Photovoltaik-Produkte sind hierfür bestes Beispiel.

Kalzip – vorbereitet auf neue Aufgaben – weltweit

Innovation and research

How do you see the design requirements of tomorrow? Which technologies can we start using now in order to treat our limited resources as sparingly as possible? We ask ourselves these and many other questions every day at Kalzip. As part of our research and development work we are always looking for ways to improve our products. In terms of taking a sustainable approach, the combination of technology and ecology takes top priority when it comes to developing our products. As the market leader in our sector, we have long since been aware of our ecological responsibility in this respect. Consequently, a special recycling alloy was developed and patented for Kalzip back in the 80s. This alloy, approved for Kalzip for construction work, fulfils the ultimate technical requirements whilst benefiting the environment. It goes without saying that Kalzip can be recycled without restrictions, therefore providing the field of architecture with a sustainable and ecological method of building. The most recent developments showed a trend towards ecologically activating the building's shell during its useful life. This puts particularly high demands on Kalzip, which is known in the market for its high quality and unlimited serviceable life. From gardened roofs to integrated photovoltaic technology, we help the planner to implement individual specifications as regards ecological

design and the use of regenerative forms of energy. This trend of activating components with an originally passive energy function and integrating them with forward-looking building technology will assume increasing significance in years to come. As Kalzip has been able to set trends in the field of passive energy functionality with metal roofs – for example building without thermal bridges – we would like to continue to give top priority to this innovative claim.

Energy activated building shells featuring Kalzip convert heat energy from the sun into cooling capacity in an environmentally friendly way and reduce the impact of sharp temperature differences in the outside air by means of intelligent storage systems, such as integrated latent heat storage facilities. The aim here is to create comfortable conditions in the building without using primary energy. There is increasing emphasis on climate control and cooling among architects and planners worldwide. These aspects can also be increasingly found in the normative specifications regarding building design and the stipulated overall energy balance over an installation's planned serviceable life. As a result, Kalzip systems already meet the requirements of the future. Knowledge gained from the area of low energy and passive energy construction will in future pass over into the planning of industrial and commercial buildings as a matter of course. It is our job not only to carry on fulfilling

Wrap a Building!

European Kalzip Student Award 2007

Building envelopes in metal – Ideas and concepts for the next decade and beyond.

As a leader in the global metal roofing market, Corus Building Envelopes GmbH (as a part of Corus Group) is launching the European **Kalzip Student Award 2007** to promote design innovation for building envelopes in metal and to nurture the potential of young design talent.

Special prize:
Four month work placement at the Vienna office of COOPHIMMELBJAU

Judging Panel:
Chairman: **Wolfgang Hoyer**, Austria
Members: **Frank Rupp**, Austria
Ulrich Weidinger, Austria
Andreas Wimmer, Austria

Prize:
Austria
Germany
Italy
Spain
Switzerland
United Kingdom

Registration deadline:
15. March 2007

Submission deadline:
13. April 2007

For further information and registration please visit www.kalzip-studentaward.com

Kalzip

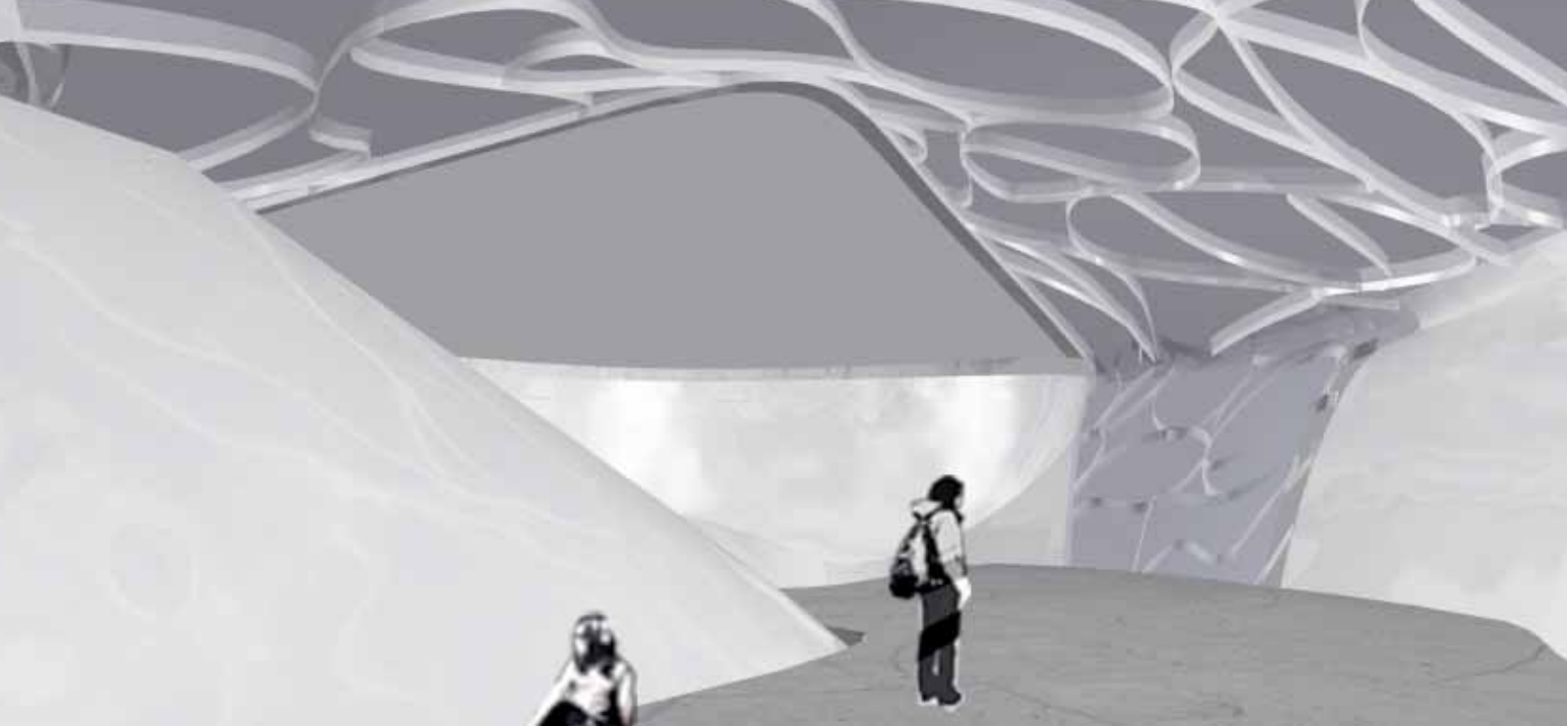
One future Eine Zukunft

Innovation und Forschung

Wie sehen die Gestaltungswünsche von morgen aus? Welche Techniken können wir schon heute einsetzen, um mit unseren endlichen Ressourcen so schonen wie möglich umzugehen? Diese und weitere Fragen stellen wir uns bei Kalzip täglich. Immer wieder untersuchen wir im Rahmen unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit, welche Verbesserungen es für unsere Produkte gibt. Im Sinne des nachhaltigen Handelns genießt die Vereinbarkeit von Technik und Ökologie bei der Neu- und Weiterentwicklung unserer Produkte oberste Priorität. Als Marktführer in unserem Segment sind wir uns unserer ökologischen Verantwortung dabei seit langem bewusst. Bereits in den 80er Jahren wurde daher für Kalzip eine spezielle Recycling-Legierung entwickelt und patentiert. Diese für Kalzip bauaufsichtlich zugelassene Legierung kombiniert höchste technische Anforderungen mit einem Gewinn für die Umwelt. Selbstverständlich ist Kalzip dabei uneingeschränkt recyclebar und bietet der Architektur somit eine Möglichkeit nachhaltigen und ökologischen Bauens. Die Entwicklungen in der jüngsten Vergangenheit zeigten einen starken Trend in Richtung ökologischer Aktivierung der Gebäudehülle während ihrer Nutzungszeit. An Kalzip, das im Markt für seine hohe Qualität und die uneingeschränkte Nutzungsdauer bekannt ist, stellen sich dabei besonders hohe Anforderungen. Vom begrünten Naturdach bis zur gebäude-

integrierten Photovoltaik helfen wir dem Planer dabei, individuelle Anforderungen hinsichtlich ökologischer Gestaltung und dem Einsatz regenerativer Energien nachhaltig umzusetzen. Dieser Trend, Bauteile aus ihrer energetisch ursprünglich passiven Funktion heraus zu aktivieren und in die zukunftsweisende Gebäudetechnik zu integrieren, wird dabei in den kommenden Jahren zunehmend Bedeutung erhalten. Da Kalzip im Bereich der passiven energetischen Funktionalität – wie bspw. dem wärmebrückenfreien Bauen – im Metaldach richtungweisende Trends setzen konnte, möchten wir diesen innovativen Anspruch auch weiter höchste Priorität zuordnen.

Energetisch aktivierte Gebäudehüllen mit Kalzip wandeln eingestrahlte Wärmeenergie umweltfreundlich in Kühlleistung um und dämpfen auftretende Temperaturschwankungen in der Außenluft durch intelligente Speichersysteme wie etwa integrierte Latentwärmespeicher ab. Ziel ist dabei ein hoher Gebäudekomfort ohne den Einsatz von Primärenergie. Klimatisierung und Kühlung stehen weltweit immer stärker im Fokus von Architekten und Planern, zunehmend finden Sie auch Eingang in die normativen Vorgaben zur Gebäudegestaltung und der geforderten Gesamtenergiebilanz über die geplante Nutzungsdauer. Kalzip Systeme erfüllen somit schon heute die Anforderungen von morgen. Die Erfahrungen aus dem Bereich der Niedrigenergie- und Passivbauweisen werden künftig wie selbstver-



all aspects concerned with freedom of design, but also to provide particularly economic solutions.

There is no doubt that ecology and design freedom must not be mutually exclusive. Kalzip systems, which are made from a combination of standardised parts and specially customised components using industrial, computer-controlled manufacturing methods, also set trends when it comes to shaping. The technical and design-related thresholds of the past are no longer acceptable today. These days, unlimited three-dimensional contouring is demanded from the first design draft to its perfect implementation on site. A team of experts made up of material scientists, architects and engineers, together with our own ground-breaking mechanical design engineers, are always finding new ways to ideally combine planning, customised production and perfect, efficient assembly. The emphasis here is on ever-greater design freedom at the same time as more efficient processes. With Kalzip XT we have established another trend that enables free shapes to be created economically with technical perfection and the ultimate ability to fascinate. Our profiles are made to measure on site particularly on large building projects, with mobile, computer-controlled roll forming machines producing the building's skin exactly according to the architect's individual 3D designs. We always make the most of technical progress in this regard. Mobile roll forming machines

can now be controlled by satellite, meaning that not only can they be located but that all essential functions on the machines used all over the world are also centrally monitored by our experts. We are consequently already meeting future requirements of the building site of tomorrow, whilst scheduling and networking all those involved with increasing perfection.

Anybody wanting to lay claim to the fact that they set trends instead of just following them needs lateral thinkers, as well as a grasp of what is needed in the future. That is why Kalzip is closely associated with the students of today. The European Kalzip Student Award, first presented in 2007, sets the task of designing an innovative concept for a building shell. A prestigious, international jury had to choose the best ideas from a large selection. Besides the high quality of the entries to the competition, there was a noticeable mix of a wide range of design ideas combined with unconventional ways of putting them into practice. The approaches and ideas developed here can in future be integrated with the planning of new products. The Kalzip Student Award will become established as a regular competition internationally in collaboration between young architects and universities.

Behind the innovative world of Kalzip is a team that is always ready to take on new challenges. Cost-effectiveness and the

1st. prize in the competition "Wrap a building" of the Kalzip Student Award 2007
Annick Mergen, Johannes Mitterdorfer, University of Innsbruck/Austria

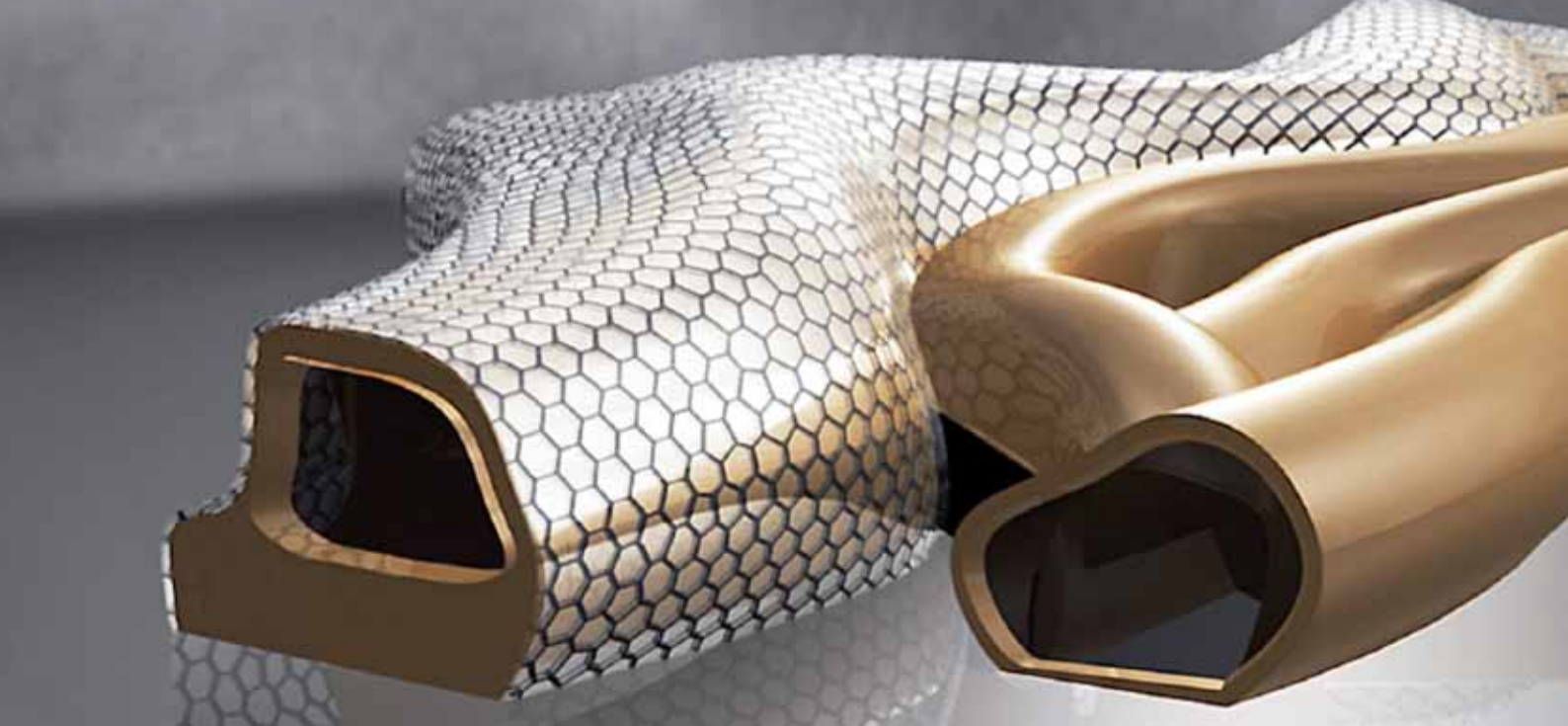
1. Preis im Wettbewerb „Wrap a building“ des Kalzip Student Award 2007
Annick Mergen, Johannes Mitterdorfer, Universität Innsbruck/Österreich

ständig auch in die Planung im Bereich Industrie- und Gewerbebau eingehen. Unsere Aufgabe ist es, hier nicht nur weiterhin alle Aspekte der Gestaltungsfreiheit zu erfüllen, sondern vielmehr auch besonders wirtschaftliche Lösungen zur Verfügung zu stellen.

Ökologie und Gestaltungsfreiheit dürfen keinen Gegensatz darstellen. Kalzip Systeme, welche aus einer Kombination von standardisierten Bauteilen und speziell maßgefertigten, computergesteuert industriell hergestellten Individualkomponenten bestehen, setzen dabei auch in der Formgebung Trends. Formale und konstruktive Grenzbereiche von gestern sind heute nicht mehr akzeptabel, uneingeschränkte dreidimensionale Linienführung wird heute vom ersten Gestaltungsentwurf bis zur perfekten Ausführung am Bau gefordert. Ein Expertenteam aus Materialwissenschaftlern, Architekten und Ingenieuren schafft dabei in Zusammenarbeit mit unseren unternehmenseigenen trendweisenden Maschinenbaukonstrukteuren immer neue Möglichkeiten eines perfekten Zusammenspiels von Planung, individueller Produktion und effizienter perfekter Montage. Immer größere Gestaltungsfreiheit bei gleichzeitig wirtschaftlicheren Prozessen lauten dabei die Schlagworte. Mit Kalzip XT haben wir erneut einen Trend etabliert, der eine wirtschaftliche und technisch perfekte Ausführung von Freiformen mit höchster Faszinationskraft ermöglicht. Unsere Profile werden heute

besonders bei größeren Bauvorhaben and Ort und Stelle maßgeschneidert, Mobile Rollformer erzeugen computergesteuert die Gebäudehaut exakt nach den individuellen 3D Entwürfen des Architekten. Dabei machen wir uns ständig den technischen Fortschritt zu Nutze, mobile Rollformer sind heute via Satellit ansteuerbar, somit können Sie nicht nur geortet werden sondern darüber hinaus werden auch alle wesentlichen Funktionen der sich weltweit im Einsatz befindlichen Maschinen von unseren Experten zentral überwacht. Damit erfüllen wir heute schon künftige Anforderungen an die Baustelle von morgen, mit immer perfekterer Ablaufplanung und Vernetzung aller Beteiligten.

Wer dem Anspruch gerecht werden möchte, Trends zu setzen statt Ihnen nur zu folgen, der braucht Querdenker ebenso wie ein Gespür für die Anforderungen von morgen. Kalzip ist daher besonders den heute Studierenden verbunden. Der erstmals 2007 ausgelobte European Kalzip Student Award stellte die Entwicklung eines innovativen Gebäudehüllenkonzeptes als Aufgabe. Eine internationale und hochkarätig besetzte Jury hatte aus einer großen Auswahl von Ideen die besten auszuwählen. Neben der hohen Qualität der eingesandten Wettbewerbsbeiträge fiel besonders der Mix aus einer großen Breite von Gestaltungswünschen kombiniert mit unkonventionellen Realisierungsansätzen auf. Die hier entwickelten Ansätze und Ideen können so künftig in die Planung neuer Produkte mit



highest quality are taken for granted by us in this respect. Working with planners who want to push the boundaries, is seen by us as a challenge to our powers of innovation and a question of confidence.

Staff in the Kalzip Business Unit look forward to the dialogue with planners and clients. This exchange is what drives our source of innovation, with which, together with you, we hope to go beyond the boundaries and shape tomorrow's architecture today.



Entry to the competition "Wrap a building" of the Kalzip Student Award 2007
Kathrin Wiertelarz, Bad Hersfeld, University of Kassel

Wettbewerbsbeitrag „Wrap a building“ des Kalzip Student Award 2007
Kathrin Wiertelarz, Bad Hersfeld, Universität Kassel

einfließen. Der Kalzip Student Award wird als regelmäßiger Wettbewerb in der internationalen Zusammenarbeit mit jungen Architekten und Hochschulen etabliert werden.

Hinter der innovativen Welt von Kalzip steht ein Team, dass sich für immer neue Herausforderungen begeistert. Wirtschaftlichkeit und höchstmögliche Qualität sind dabei für uns selbstverständlich. Die Zusammenarbeit mit den Planern, die Grenzen überschreiten wollen, betrachten wir als Herausforderung an unsere Innovationskraft und als Vertrauensbereich.

Die Mitarbeiter der Kalzip Business Unit freuen sich auf den Dialog mit Planern und Anwendern. Dieser Austausch ist der Motor unserer Innovationskraft, mit der wir gemeinsam mit Ihnen Grenzen überschreiten und heute schon die Architektur von morgen gestalten möchten.



Kalzip – ready for new challenges worldwide

In order to turn challenging buildings for tomorrow's world into reality, Kalzip has established a network that operates worldwide. Our representatives have selectively chosen and trained partners in their local area. One of the main conditions for working together is that these partners fully commit themselves to the philosophy of Kalzip, which is to fulfil the highest demands. Part of this integral concept of quality naturally involves the absolute best processing of Kalzip products, which of course we continually monitor and guarantee.

This unique network ensures that experiences, new ideas and new special requirements are always securely passed down the line and integrated into the continuous quality assurance process and new products. This multi-directional communication and exchange with our clients is one of the key contributors to the success of Kalzip. We will make sure that this exchange continues in future, as it is the engine that drives innovation in a fascinating world of products. A world that we are always working on to continue the success story of Kalzip.

40 years of success – 40 years of excellence
with over 80 million sqm Kalzip roof and façade cladding
profiles worldwide

40 Jahre Erfolg – 40 Jahre Bestleistung
mit weltweit über 80 Millionen Quadratmeter Kalzip Dach-
und Fassadensystemen.

One world Eine Welt

Für die Verwirklichung anspruchsvoller Bauten für die Welt von morgen stellt Kalzip ein weltweites funktionierendes Netzwerk zur Verfügung. Unsere Repräsentanzen haben an ihren Standorten gezielt Partner ausgewählt und ausgebildet. Es ist Voraussetzung für die Zusammenarbeit, dass sich diese Partner der Philosophie von Kalzip, den höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, voll und ganz verschreiben. Teil dieser ganzheitlichen Auffassung von Qualität ist natürlich die absolut beste Verarbeitung der Kalzip Produkte, die wir selbstverständlich kontinuierlich überwachen und garantieren.

Dieses einmalige Netzwerk stellt sicher, dass Erfahrungen, neue Ideen, neue spezielle Anforderungen stets sicher weitergegeben werden und in den stetigen Qualitätssicherungsprozess und in neue Produkte einfließen. Diese in alle Richtungen erfolgende Kommunikation, der intensive Austausch mit unseren Kunden, ist einer der Schlüssel für den Erfolg von Kalzip. Auch in Zukunft werden wir diesen Austausch pflegen, ist er doch Motor für die Innovationskraft einer faszinierenden Produktwelt. Deshalb arbeiten wir beständig weiter an der Erfolgsgeschichte von Kalzip.





Projects Projekte



Architect: ATP Vienna Austria
Roof size: 5,139 m²
Type of profile: Kalzip AF 65/434
Shape: straight and curved
Surface: stucco embossed
Facade size: 845 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: curved
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2001

The Austrian manufacturer's microchip factory was built in just eleven months – unusual even for industrial buildings with high demands on construction quality and fittings – and creates a powerful statement that reflects the company's own culture. All the working and production areas are located over 17,400 m² in a highly visible, eye-catching shell. At a time when production is progressively being relocated to cheaper countries, this ambitious piece of industrial architecture signifies a commitment to the local area.

The short construction time was partly achieved through the use of large, prefabricated panels for the roof, which was assembled in just two weeks and completed with an outer shell of Kalzip standing seam profiles.

Austria Micro Systems Unterpremstätten Austria

Architekt: ATP Wien, Österreich
Dachfläche: 5.139 m²
Profiltyp: Kalzip AF 65/434
Profilform: gerade und gerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Fassadenfläche : 845 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerundet
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2001

In einer Bauzeit von nur elf Monaten entstand das Microchip-Werk des österreichischen Herstellers – ungewöhnlich auch für Industriebauten mit hohen Ansprüchen an Bauqualität und Bauaustattung. Der Bauherr erkannte früh die Möglichkeit, mit diesem Neubau einen kraftvollen Ausdruck der eigenen Unternehmenskultur zu schaffen. Alle Funktions- und Produktionsbereiche finden sich auf 17.400 m² Fläche in einer gemeinsamen, markanten Hülle. In Zeiten, in denen sich die Produktion fortlaufend in günstigere Länder verlagert, signalisiert diese anspruchsvolle Industriearchitektur ein Bekenntnis zum Standort.

Die kurze Bauzeit wurde unter anderem durch extrem lange, direkt zur Baustelle gelieferten, vorgefertigter Profiltafeln für das in nur zwei Wochen montierte Dach erreicht.





Architect: Katzberger TZ GmbH Vienna, Austria
Façade size: 4,500 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Surface: AluPlusPatina stucco embossed
Year of construction: 2006

Power stations are often also power statements and not just from an architectural point of view. Huge dimensions and countless technical constraints create the basic conditions for what is mostly nothing more than a purpose-oriented design. When it came to extending the Theiss power station, it was the various components of different origin that shaped the heterogeneous structure and hence the prerequisites for the design. Putting the “disorder” of the separate components into a clear architectural form was a challenge for the architects. Talking about the power station, architect Pal Katzberger says: “A technical building of this size, although at odds with its purpose, unintentionally shapes the landscape. This fact, combined with the physical and technological constraints, forms the basis for the technical possibilities.”

Bio Mass Power Plant, Baden Austria

Architekt: Katzberger TZ GmbH Wien, Österreich
Fassadenfläche: 4.500 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Oberfläche: AluPlusPatina stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Kraftwerke sind meist auch Kraftakte, nicht nur architektonisch gesehen. Gewaltige Ausmaße und unzählige technische Zwänge schaffen die Randbedingungen für eine meist lediglich zweckorientierte Gestalt. Bei der Erweiterung des Kraftwerks Theiss waren es die verschiedenen Bauteile unterschiedlicher Provenienz, die eine heterogene Struktur und damit die Voraussetzungen für die Gestaltung schufen. Die „Unordnung“ der einzelnen Bauteile in eine klare architektonische Form zu bringen, war die anspruchsvolle, nicht eben alltägliche Aufgabe für Architekt Paul Katzberger: „Ein technisches Objekt dieser Größe ist, obwohl dies im Gegensatz zum Zweck steht, ungewollt landschaftsprägend. Dieser Umstand in Verbindung mit den physikalischen und technischen Zwängen bildet die Grundlage für die formalen Möglichkeiten.“





Designer: Alexey Shishko, Belarus
Roof size: 400 m²
Type of profile: Kalzip 50/429
Shape: curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2005

Petrol stations are usually simple, practical constructions designed with striking coloured strips and illuminated advertising signs to attract the attention of customers. In the bid to win new clients, petrol companies have discovered that unusual service stations with a lot of 'character' can also contribute towards recognition, corporate identity and ultimately customer loyalty. According to the plans of designer Alexej Shishko, the petrol station built in the Belarus capital Minsk is an example not only of how to implement the world-wide standard for this type of building, but also of how to create a symbol for motorists that is instantly recognisable from a distance. This was done using the wide spanning roof in the form of an arched lintel.

Petrolstation Belorusneft Belarus

Designer: Alexey Shishko, Belarus
Dachfläche: 400 m²
Profiltyp: Kalzip 50/429
Profilform: walzgrundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2005

Tankstellen sind zumeist einfache Bauwerke, zweckmäßig und, damit sie vom Kunden wahrgenommen werden, mit auffälligen Farbbändern und Leuchtreklamen versehen. Im Wettbewerb um den Kunden entdecken auch die Mineralölfirmer, dass mit ungewöhnlichen, charakteristischen Servicestationen ein Beitrag zur Wiedererkennung, zur Corporate Identity und damit zur Kundenbindung geschaffen werden kann. Die in der weißrussischen Hauptstadt Minsk nach den Plänen des Designers Alexej Shishko verwirklichte Tankstelle ist ein Beispiel dafür, wie man nicht nur den weltweiten Standard für diesen Bautypus umsetzt, sondern auch ein für die Autofahrer weithin auffallendes Zeichen setzt. Dieses entstand mit dem weit gespannten Dach in Form eines Segmentbogens.



Architect: Assar ass. of architects / Brussels, Belgium
Roof size: 1,900 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: naturally curved
Surface: quarz-zinc polyester coated
Facade size: 1,763 m²
Type of profile: Bardal 300
Shape: straight
Surface: RAL 7016
Year of construction: 2004

Built on the grounds of the former military hospital and blending in perfectly with its urban surroundings this new office complex comprises of three main buildings linked to each another by glazed quadrangles. These cubic formations, located in the middle of each entrance zone, give the buildings a similar appearance to those that surround them, dating back to the end of the 19th century. Rolling shapes are contrasted by the strictly horizontal grouping of the generously glazed floors. The curve-shaped roofs of the penthouse floors were completed with Kalzip profiled sheets. Factors such as durability, resilience and formability were crucial to the selection of materials. 14 metre long aluminium profiles were delivered to the construction site for installation. Shades of grey and beige make for a suitably reserved, elegant appearance in the "Gardens of the Crown".

Office Building Les Jardins de la Couronne Brussels Belgium

Architekt: Assar ass. of architects / Brüssel, Belgien
Dachfläche: 1.900 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: naturgerundet
Oberfläche: Quarz-Zink Polyester beschichtet
Fassadenfläche: 1.763 m²
Profiltyp: Bardal 300
Profilform: gerade
Oberfläche: RAL 7016
Baujahr: 2004

Auf dem Gelände des früheren Militärhospitals wurde ein Bürokomplex errichtet, der sich in das städtebauliche Umfeld harmonisch einfügt. Drei Hauptbaukörper werden durch verglaste Höfe miteinander verbunden. Durch Rücksprünge in den jeweils in der Mitte liegenden Eingangszone passen sich die Bauten in ihrer Kubatur an die umliegende Bebauung des ausgehenden 19. Jahrhunderts an. Geschwungene Formen kontrastieren mit der strengen horizontalen Gliederung der großzügig verglasten Geschosse. Die ebenfalls wellenförmigen Dächer der Stafelgeschosse erhielten eine Eindeckung mit Kalzip-Profiltafeln. Für die Wahl des Materials waren Faktoren wie Haltbarkeit, Widerstandsfähigkeit, Verarbeitbarkeit und die Formbarkeit ausschlaggebend. 14 Meter lange Aluminium-Profile wurden an die Baustelle geliefert und dort verarbeitet. Graue und beige Töne sorgen für eine angemessen zurückhaltende, elegante Erscheinung in den „Gärten der Krone“.



Architect: Pan Weijiang, Architectural Design & Research Institute of Guangdong Province, China
Roof size: 38,000 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: straight
Year of construction: 2006

Reminiscent of three pearls lying on the sea bed – this is how the construction of the Lingnan Mingzhu sports centre appears from above. The three interlinked structures were designed as both a leisure complex and venue for major sporting events. The circular, terraced tiers on the structures are clad with Kalzip aluminium standing seam, as are the outer surfaces of the connecting building. The three “pearls” and the façade of the building are each covered with a network of criss-cross lines made of brightly painted steel.

Extensive open-air sports areas are accommodated alongside the “pearls” – which were completed in a short construction period despite challenging structural and design issues. The Japanese architect, Mitsuru Senda, and his Chinese partners were also inspired by natural shapes in their design of this unusual, memorable and yet highly functional piece of architecture.



Foshan Lingnan Mingzhu Stadium China

Architekt: Pan Weijiang, Architectural Design & Research
Institute of Guangdong Province, China
Dachfläche: 38.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: gerade
Baujahr: 2006

Wie drei auf dem Meeresboden liegende Perlen – so wirkt der Bau des Lingnan Mingzhu Stadion von oben. Die drei miteinander verbundenen Baukörper wurden nicht nur als Austragungsort großer Sportveranstaltungen geplant, sondern sollen auch den Freizeitsportlern dienen. Die runden, terrassierten Etagen der drei perlenartigen Baukörper erhielten ebenso Dächer aus Kalzip wie auch die Oberflächen des Verbindungstraktes. Die drei „Perlen“ und die Fassade des Baus überspannt jeweils ein Gitternetz aus hell lackiertem Stahl.

Neben den „Perlen“ entstanden umfangreiche Sportanlagen im Freibereich – beides wurde trotz anspruchsvoller Statik und Konstruktion in kurzer Bauzeit realisiert. Der japanische Architekt Mitsuru Senda und seine chinesischen Partner ließen sich auch hier von Formen aus der Natur inspirieren und entwickelten eine ungewöhnliche, einprägsame und dennoch funktionale Architektur.







Architect: Architectural Design & Research Institute of South China University of Technology, Guangdong, China
Façade size: 6,000 m²
Type of profile: Kalzip W 18/76
Shape: straight
Surface: RAL 9006 PVDF coated
Year of construction: 2004

Chinese writing has been in use for over 3,000 years. A working postal system was in existence as far back as 1,100 BC – although for a long time it was reserved for the government and official bodies. Nowadays, of course, anybody can send letters and packages – and many people make full use of this facility.

In order to guarantee the steady increase in postal collections and distributions to the rapidly growing cities, there was a need to build new, ultramodern distribution centres. The Guangzhou Post Management Centre in the southern Chinese province of Guangdong (Canton) is one of the largest buildings of this kind. On an area of 45,000 m², 150,000 postbags containing three million letters and a large number of packages and other postal items are able to be processed daily using the latest technology. Under the steep, looming pagoda roof, the façade of the two-storey pavilion style building is clad with 6,000 m² of Kalzip.

Guangdong Post Distribution Centre China

Architekt: Architectural Design & Research Institute of South China University of Technology, Guangdong, China
Fassadenfläche: 6.000 m²
Profiltyp: Kalzip W 18/76
Profilform: gerade
Oberfläche: RAL 9006 PVDF beschichtet
Baujahr: 2004

Die chinesische Schrift ist seit über 3.000 Jahren gebräuchlich. Schon um 1.100 vor Christus existierte bereits ein funktionierendes Postsystem – allerdings war es zunächst lange Zeit der Regierung und offiziellen Stellen vorbehalten. Heute ist das Versenden von Briefen und Paketen selbstverständlich jedermann möglich – und viele machen davon regen Gebrauch. Um das stetig steigende Postaufkommen und die Verteilung in den rasant anwachsenden Städten zu garantieren, wurde daher der Bau neuer hochmoderner Verteilzentren notwendig. Das Guangzhou Post Management Center in der südchinesischen Provinz Guangdong (Kanton) ist eines der größten Bauten dieser Art. Auf 45.000 m² Fläche können durch den Einsatz modernster Technik pro Tag 150.000 Postsäcke, drei Millionen Briefe und eine große Zahl an Paketen und anderen Versandstücken bearbeitet werden. Unter dem steil aufragenden Pagodendach wurde die Fassade des zweigeschossigen, pavillonartigen Baus mit 6.000 m² Kalzip verkleidet.



Architect: Jiang Bing, Jiangsu Provincials Architectural Design & Research Institute Nanjing, China
Roof size: 18,560 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2005

The sports centre in China's "southern capital" is the centre-piece of a new part of the city in the west of Nanjing. It was built to host China's 10th National Games in 2005. At the heart of the centre is a 60,000 seater stadium and an indoor swimming pool which sits on the banks of the river and stretches out along the site like a silver, glistening fish, right next to the circular stadium building. Its shape was designed from a truncated cone cut in half, which is complemented on one side by a semi-circular structure which accommodates the entrance and reception areas. The opposite side is surrounded by a park and a large expanse of water and features openings in the façade that rise to the top of the structure like a huge staircase. The shimmering surface of the Kalzip building envelope creates a striking contrast to the surrounding greenery and the bright red exterior of the stadium's façade.

Nanjing Olympic Centre China

Architekt: Jiang Bing, Jiangsu Provincials Architectural Design & Research Institute Nanjing, China
Dachfläche: 18.560 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: gerundet
Oberfläche: Stucco-dessiniert
Baujahr: 2005

Das Sportzentrum in Chinas „Südlicher Hauptstadt“ ist Kernstück eines neuen, westlich gelegenen Stadtteils. Es wurde für die 10. Nationalspiele Chinas im Jahre 2005 errichtet. Am Flussufer wurden als Herzstück der Sportanlage ein Stadion mit 60.000 Plätzen und eine Schwimmhalle verwirklicht. Letztere liegt, einem silbrig glänzendem Fisch gleich, direkt neben dem Rund des Stadionbaus, langgestreckt auf dem Gelände. Die Bauform ist aus einem halbierten Kegelstumpf entwickelt, der durch einen halbkreisförmigen seitlichen Anbau ergänzt wird. Hier befindet sich die Eingangs- und Empfangszone. Auf der gegenüberliegenden Seite der Kegelform, an der die Spitze des Baus von einer Grünanlage und schließlich von einer großen Wasserfläche eingerahmt wird, öffnet sich der Baukörper in treppenartig zur Spitze hin ansteigenden Fassadenöffnungen. Die schimmernde Oberfläche der Kalzip-Gebäudehülle schafft einen markanten Kontrast zu den umgebenden Grünanlagen und dem kräftigen Rot der Stadionfassade.





Architect: Paul Andreu, François Tamisier
ADPi Architects & Engineers, France
Roof size: 53.187 m²
Type of profile: Kalzip AF 65 / 400,
Shape: conically rounded
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2005

The monumental teardrop shaped building of The Chinese National Theatre, constructed next the world-famous Gates of Heavenly Peace in Tiananmen Square, boasts a diameter of 212 metres and stands in a 35,000 m² 'water basin' – a pearl like structure made from glass and titanium. It took 4,000 builders five years working day and night to finish this landmark construction. As a "city of theatres", it provides seating for around 6,500 visitors in its opera house, concert hall and theatre. There is also an art gallery under the wide dome, which was erected as a double shell.

The outer skin of the "pearl" is made of glass and gleaming titanium coated composite sheets, under which is the water-bearing level of the roof. Kalzip profiles guarantee the impermeability of the building shell.

Grand National Theatre Beijing China

Architekt: Paul Andreu, François Tamisier,
ADPi Architects & Engineers, France
Dachfläche: 53,187 m²
Profiltyp: Kalzip AF 65 / 400,
Profilform: konisch-gerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2005

In unmittelbarer Nähe zum weltberühmten Platz des Himmlichen Friedens, des Tian An Men Platzes, entstand das Chinesische Nationaltheater. Das monumentale, tropfenförmige Gebäude mit 212 Metern Durchmesser steht in einem 35.000 m² großen Wasserbecken – eine Perle aus Glas und Titan. 4000 Bauarbeiter haben in fünf Jahren Tag und Nacht an der Fertigstellung dieses Bauwerks gearbeitet.

Als eine „Stadt der Theater“ bietet es im Inneren rund 6.500 Besuchern Sitzplätze in einem Opernhaus, einer Konzerthalle und einem Theater. Auch eine Kunstgalerie findet sich unter der weiten Kuppel, die als Doppelschale errichtet wurde. Die Außenhaut der „Perle“ besteht aus Glas und titanbeschichteten Kompositfaheln, die durchdringungsfrei auf den Kalzip Bördeln befestigt sind. Darunter befindet sich die wasserführende Ebene des Daches. Hier garantieren Kalzip-Profile die Dichtigkeit der Gebäudehülle.



昂坪纜車
NGONG PING
Skyrail

Architect: Aedas LPT Architects, Hong Kong, China
Roof size: 6.000 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: straight
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

Cable cars are generally regarded as a useful means of transport in the mountains. The only place requiring a relatively small intrusion on nature is where supports have to be built. Great differences in height can easily be overcome. Cable car designs have proved their safety many times over. Furthermore, in places where particular consideration has to be given to nature, they make a good alternative to transport routes that use up areas of land. That is why a cable car was the perfect solution, in Hong Kong, to connect a stretch of almost 6 kilometres between Tung Chung and Ngong Ping on the island of Lantau, with its world-famous Po Lin Monastery and the Tian Tian Buddha.

Between the two end points, the stretch runs on only 8 supports along the Southern coast of the island where the new Hong Kong airport has been built. In line with the wishes of the client, the architecture of the stations has been designed to fit in with the surroundings. The Tung Chung station has been built as a modern structure which is clearly influenced by tradition, featuring striking roofs and a Kalzip roof with a surface area of around 6,000 m².

Tung Chung Cable Car Station Lantau Island Hong Kong, China

Architekt: Aedas LPT Architects, Hong Kong, China
Dachfläche: 6.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: gerade
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Seilbahnen kennt man landläufig als im Gebirge sinnvolle Transportmittel. Nur dort, wo Stützen gebaut werden müssen, ist ein relativ kleiner Eingriff in die Natur notwendig. Große Höhenunterschiede lassen sich leicht überwinden. Vielfach haben Seilbahnkonstruktionen ihre Sicherheit bewiesen. Zudem stellen sie an Orten, an denen besondere Rücksicht auf die Natur genommen werden muss, eine gute Alternative zu flächenverbrauchenden Transportwegen dar. In Hongkong entschied man auch deshalb für eine Seilbahn, die eine Strecke von annähernd 6 Kilometern zwischen Tung Chung und Ngong Ping auf der Insel Lantau mit seinem weltberühmten Po Lin Kloster und dem Tian Tian Buddha verbindet.

Zwischen den beiden Endpunkten verläuft die Strecke auf nur acht Stützen entlang der Südküste der Insel, auf der der neue Flughafen Hongkongs errichtet wurde. Die Architektur der Stationen, so der Wunsch der Bauherren, sollte sich in die Umgebung einfügen. Die Station Tung Chung wurde als moderner, von den Traditionen deutlich beeinflusster Bau mit markanten Dächern errichtet, die eine Eindeckung rund 6.000 m² Kalzip erhielten.



Architect: ArvumTeh, Osijek, Croatia
Roof and façade size: 1,050 m²
Type of profile: Kalzip AF 65/434
Shape: straight and curved
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2005

The Josip-Juraj-Strossmayer University in Osijek, a city of around 120,000 inhabitants, was established in 1975. Today, around 7,500 students study here. The rising popularity of this study location, which offers an extremely broad range of subjects, has also resulted in an increased demand for affordable student accommodation.

This led to the construction of the new building with modern student flats in several wings. To simplify orientation, the central entrance building was specially designed to provide a connecting structure between two wings. Its shape, which contrasts with the otherwise severely orthogonal buildings, clearly stands out from a distance. Elliptical shapes intersect each other and are slightly twisted and interrupted by horizontally structured windows. Colourful supports on the sides of the entrance carry the projecting volume. The building envelope of this separate, yet connecting, curved structure was created from Kalzip profiled sheets. The even standing seam grid enhances the restless impression of a building which seems to be moving in the midst of peaceful and austere architecture."

Student Halls of Residence Osijek Croatia

Architekt: ArvumTeh, Osijek, Kroatien
Dach- und Fassadenfläche: 1.050 m²
Profiltyp: Kalzip AF 65/434
Profilform: gerade und gerundet
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2005

Die Josip-Juraj-Strossmayer-Universität in Osijek, einer Stadt mit rund 120.000 Einwohnern, wurde 1975 gegründet. Heute studieren hier rund 7.500 Studenten. Die wachsende Beliebtheit des Studienortes mit einem sehr breit gefächerten Fächerangebot zog auch eine steigende Nachfrage nach bezahlbaren Unterkünften nach sich.

So entstand der Neubau mit modernen Wohnungen in mehreren Gebäuderiegeln. Der zentrale Eingangsbau wurde zur Erleichterung der Orientierung als Sonderbaukörper als Verbindungsbau zwischen zwei Riegeln errichtet. Durch seine die ansonsten streng orthogonalen Bauten kontrastierende Form ist er weithin sichtbar hervorgehoben. Elliptische Körper greifen hier ineinander, werden leicht tordiert und von horizontal gegliederten Fensterflächen durchbrochen. Farbige Stützen seitlich des Eingangs tragen das auskragende Volumen. Die Hülle dieses so eigenständigen und doch verbindenden, runden Bauwerks entstand aus Kalzip-Profilen. Deren gleichmäßiges Stehfalzraster unterstützt den beabsichtigten Eindruck der Unruhe eines sich scheinbar bewegendes Bauwerks inmitten ruhiger, strenger Architektur.





Architect: Domy architektonický a projektový atelier, CZ
Roof size: 1,200 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight and curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

The education building created a new focal point within the university hospital campus. The existing building, which is made up of two elliptical sections of different heights, assumes two main functions; the larger, longer section of the building serves to house the department for internal medicine with seminar rooms, a library and function rooms. The somewhat lower section accommodates a lecture theatre with 180 seats. The architect's aim was to allow an inviting and unmistakable building to emerge, whose different functions should be clear to see from the outside. Obvious contrasts in the materials, linear details and their high quality implementation by craftsmen contributed to this aim. Exposed concrete and untreated wood, generous glass surfaces and the perfect Kalzip exterior are gracefully installed alongside each other to create a harmonious, appealing image.

Charles University Prague Hradec Králové Czech Republic

Architekt: Domy architektonický a projektový atelier, CZ
Dachfläche: 1.200 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade und walzgerundet
Oberfläche: Stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Innerhalb des Campus' der Universitätsklinik wurde mit dem Lehrgebäude ein neuer Mittelpunkt geschaffen. Das aus zwei unterschiedlich hohen, elliptischen Baukörpern geformte bestehende Haus nimmt zwei Hauptfunktionen auf: Die Abteilung für Innere Medizin mit Seminarräumen, Bibliothek und Funktionsräumen befindet sich in dem größeren, längeren Bauteil. Der etwas niedrigere Baukörper nimmt einen Hörsaal mit 180 Plätzen auf. Ziel der Architekten war es, ein einladendes und unverwechselbares Gebäude entstehen zu lassen, dessen unterschiedliche Funktionen sich aber auch von außen klar ablesen lassen sollten. Klare Kontraste der Materialien, geradlinige Details und deren handwerklich hochwertige Ausführung tragen hierzu bei. Sichtbeton und naturbelassenes Holz, großzügige Glasflächen und die perfekte Kalzip-Gebäudehülle werden selbstverständlich nebeneinander verwendet und ergeben ein harmonisches, angenehmes Bild.



Architect: Cabinet A + (anciennement BBA),
Montpellier, France
Façade size: 2,500 m²
Type of profile: Kalzip 45 / 160 perforated, Bardal 300
Shape: perforated
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2000

On witnessing the exterior design of this extraordinary office building, in which a US computer manufacturer operates its local subsidiary and call centre, fashion experts wouldn't be wrong in comparing it to the flowing pleats of fashion items from the Issey Miyake range of clothing. An aluminium shell, designed by countless, moving lines, is draped over an office building in Montpellier in the south of France. Perforated Kalzip profiled sheets were used to form the building's second skin adding the perfect protection against the Mediterranean sun. Minimal maintenance costs, reliability and the speed of installation satisfied not only the architects but also the building contractor. The contrasts of light and shade, hard and malleable, transparency and opacity inspired the planners at the design stage. When implementing the design, they used the mechanical properties of the perforated profiles, which were installed on a concave substructure, to create the imagery of 'pleats' on the office building's façade. The resulting illusion – a timeless, flowing yet simple outfit.

South-European Headquarters of the Dell Computer Call Centre, Montpellier France

Architekt: Cabinet A + (anciennement BBA),
Montpellier, Frankreich
Fassadenfläche: 2.500 m²
Profiltyp: Kalzip 45 / 160 perforiert, Bardal 300
Profilform: perforiert
Oberfläche: Stucco-dessiniert
Baujahr: 2000

Modekenner werden bei diesem Bürogebäude, in dem ein US-amerikanischer Computerhersteller seine Niederlassung und ein Call-Center betreibt, sofort an die plissierten Kleider Issey Miyakes denken. Flirrende, feine Falten umspielen hier nicht das lange Bein der für avantgardistische Mode aufgeschlossenen Dame – nein, hier kleidet eine von unzähligen, bewegten Linien gezeichnete Aluminiumhülle einen Verwaltungsbau im südfranzösischen Montpellier. Perforierte Kalzip-Profiltafeln wurden hier als zweite Haut des Baus verwendet. Ein perfekter Schutz vor der mediterranen Sonne, die minimalen Unterhaltungskosten, die Zuverlässigkeit und die kurze Montagezeit überzeugten hier nicht nur die Architekten, sondern auch den Bauherrn. Die Gegensätze von Licht und Schatten, Schwere und Leichtigkeit, Härte und Formbarkeit, Transparenz und Undurchsichtigkeit inspirierten die Planer beim Entwurf. Bei der Realisierung nutzten sie die mechanischen Eigenschaften der perforierten Profile, die auf eine taillierte Unterkonstruktion montiert wurden. So entstanden die Plissées an der Fassade dieses Bürogebäudes, das dadurch ein bewegtes, ebenso zeitloses wie schnörkelloses – und dabei doch poetisches Kleid erhielt. Nur raschelt es nicht wie ein Gewand von Miyake.

Lanitia
nantes métropole



Architect: Atelier d'Architecture Chaix & Morel et associés,
France
Roof size: 567 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight
Surface: stucco embossed
Façade size: 6,921 m²
Type of profile: Kalzip W 18/76 partly perforated
Shape: straight
Surface: AluPlusPatina
Year of construction: 2006

When a concert hall capable of being modulated was built as a prototype in the Parc de la Villette, Paris, in 1983, it was only supposed to stay there for three months. However, the building – a lightweight metal structure – was so successful that its title, “Zenith”, became the brand name for no frills, flexible architecture for staging events throughout France. In the years that followed, ‘Zeniths’ were erected under licence in a whole series of French cities. As with the first building in Paris, the architects Philippe Chaix and Jean-Paul Morel are responsible for the unusual design of the Zenith in Nantes. The initial concept, at the design stage, was an oval shaped structure that houses the buildings key functions. Superfluous rooms were then “cut out” of this main body. The building is dominated by a large, projecting screen-like wall, which towers above the entranceway – a feature that can be seen for miles around. The façade’s metal surfaces glisten in the light of the sun and that of the spotlights on an evening. A centre of attraction, which seats anything from 2,200 to 6,600 visitors, depending on the setup and none of these seats is further than 50 metres from the stage.

Zénith Nantes Métropole – Nantes France

Architekt : Atelier d'Architecture Chaix & Morel et associés,
Frankreich
Dachfläche: 567 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade
Oberfläche: Stucco-dessiniert
Fassadenfläche: 6.921 m²
Profiltyp: Kalzip W 18/76 teilweise perforiert
Profilform: gerade
Oberfläche: AluPlusPatina
Baujahr: 2006

Als 1983 im Parc de la Villette in Paris eine modulare Konzerthalle namens „Zenith“ als Prototyp gebaute wurde, sollte dieser nur drei Monate Bestand haben. Tatsächlich war der Bau auf der Basis einer leichten Metallstruktur so erfolgreich, dass sich der Begriff „Zenith“ in Frankreich zu einer Art Marke für schnörkellose, flexible Veranstaltungsarchitektur entwickelte. In den Folgejahren wurden in einer ganzen Reihe französischer Städte Zeniths in Lizenz errichtet. Wie bei ersten Bau in Paris sind auch für das Zenith in Nantes die Architekten Philippe Chaix und Jean-Paul Morel für den ungewöhnlichen Entwurf verantwortlich. Grundgedanke beim Entwurf war ein ovaler Körper, in den die Funktionen des Bauwerks eingestellt werden. Überflüssige Räume wurden dann aus diesem Körper „herausgeschnitten“. Geprägt wird der Bau von einer großen, bildschirmartigen Wand, die hoch über dem Eingang emporragt – ein weithin sichtbares Zeichen, eine Projektionsfläche. Die Metalloberflächen der Fassade glänzen im Licht der Sonne und dem der Scheinwerfer am Abend. Ein Anziehungspunkt, in dem die Besucher je nach Einrichtung von 2.200 bis zu 6.600 Plätze vorfinden. Keiner dieser Plätze ist dabei weiter als 50 Meter von der Bühne entfernt.



Architect: Gerber Architekten Germany
Facade size: 5,800 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: straight
Surface: Mica polyester coated
Year of construction: 2005

The group of three office buildings from the 1950s and a new development opposite create this functional, urban ensemble on the banks of the River Saar.

The three buildings encompass a public courtyard and water feature that give way to a copse and ultimately a tree-lined car park. The new building also displays an area of water that forms the centrepiece of the facility with a glass hallway linking the new wing with the old building – the south section (between the buildings) of which is covered by a glass roof. A glass bridge on the first floor provides a shortcut between the offices and the cafeteria.

Depending on the incidence of light, the external appearance of both new buildings can't fail to impress with their brass coloured metal panels, resplendent in shades of red through to green, and notched window elements. The planners paid particular attention to the structure of the facade, which was created using the seams of the Kalzip profiled sheets. Combining the severely vertical structures with warm, changing colours creates a unusual surface with an almost fabric appearance."

Legal Authority for Social Affairs, Health and Consumer Protection Saarbrücken Germany

Architekt: Gerber Architekten Deutschland
Fassadenfläche: 5.800 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: gerade
Oberfläche: Mica Polyesterbeschichtung
Baujahr: 2005

Die Gruppe von drei Bürogebäuden aus den 50er Jahren und einem gegenübergestellten neuen Riegel bilden ein städtebauliches und funktionales Ensemble an den Saarterrassen.

Die drei Gebäude umgeben einen öffentlichen, von einer Wasserfläche bestimmten Hof, der im Westen in einen Baumhain und schließlich in einen baumbestandenen Parkplatz übergeht. Der Hof des Neubaus mit seiner Wasserfläche bildet auch formal das Zentrum der Anlage. Eine gläserne Halle verbindet den Altbau mit dem neuen Trakt. Zum Altbau im Süden bleibt die Fuge zwischen den Gebäuden offen und durchlässig, wird jedoch von einem Glasdach überdeckt. Eine gläserne Brücke im ersten Obergeschoss sorgt für kurze Wege zwischen den Büros und der Cafeteria.

Das äußere Erscheinungsbild der beiden Neubauten wird je nach Lichteinfall durch messingfarbene, rot bis grünlich schillernde Metallpaneele mit den eingeschnittenen Fensterelementen geprägt. Besonderes Augenmerk der Planer galt der Gliederung der Fassade, die durch die Stege der Kalzip-Profiltafeln entsteht. Die Verbindung der strengen vertikalen Strukturen mit warmen, changierenden Farben ergibt eine fast stofflich anmutende, ungewöhnliche Oberfläche.



Architect: form A architects, Germany
Roof size: 11,550 m²
Type of profile: Kalzip 50/230–640, Kalzip XT
Shape: tapered, curved, XT
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2007

The regeneration of a former military base in Baden-Baden has led to a whole new part of the town being built on the site. To ensure the supply of power to the inhabitants of the new district and to prevent purchasing power flowing out of the area, the town of Baden-Baden, in conjunction with the development company, Cité, took the decision to build a shopping complex on the site of the former barracks. The 24,000 m² futuristic shopping centre which emerged consists of two circular buildings, resembling UFOs connected by a linkway, whose outer skin (around 13,000 m²) is clad in Kalzip sheets. In the surrounding facade areas, the Kalzip exterior is overlaid with wooden slats. The facade consists of, in various different radii, curved or tapered Kalzip and Kalzip XT sheets. The freely formed XT aluminium panels made the realisation of these two dynamic buildings possible – and it looks like they have really 'landed' well. Right from day one they have been a great success with the visitors.

Cité Shopping Mall Baden Baden Germany

Architekt: form A Architekten, Deutschland
Dachfläche: 11.550 m²
Profiltyp: Kalzip 50/230–640, Kalzip XT
Profilform: konisch, gebogen, XT
Oberfläche: stucco-gezeichnet
Baujahr: 2007

Ufos können offenbar dann gut landen, wenn die politischen Zeitläufte es ermöglichen. In Baden-Baden wurde so auf einer Konversionsfläche der Bau eines ganzen Stadtteils möglich. Für dessen Versorgung und zur Verhinderung weiterer Kaufkraftverluste an das Umland entschied man sich für die Errichtung eines Fachmarktzentrums im Bereich der ehemaligen Kaserne. Das entstandene Shopping-Center mit 24.000 m² Fläche besteht aus zwei runden Gebäudeteilen, die durch eine Passage verbunden sind. Die Rundbauten erhielten eine Außenhaut, rund 13.000 m² Fläche, aus Kalzip-Profilen. In den Bereichen der Umfassungswände wurde die Fassade zur Außenseite hin mit Holzlamellen verkleidet. Darüber wurde Kalzip in wechselnden Radien, walzgerundet und konisch, teilweise in XT-Profil als Gebäudehülle montiert. Die frei geformten Profile ermöglichten die Verwirklichung dieser dynamischen Baukörper.



Architect: M2R Architects, United Kingdom
Roof size: 1,356 m²
Type of profile: Kalzip 50/333, 50/429
Shape: curved
Surface: RAL 9006, stucco-embossed, the outer skin of the module is covered with 3mm aluminium plates in momo-silver
Year of construction: 2005/2006

This unusual project in Klingenthal – a lightweight steel construction – has successfully combined the requirements of both a ski jump and observation tower to create a functional yet highly understated structure.

At the heart of the design is the main frame made from latticed girders that supports a capsule shaped pod whose dual purpose is to both provide a warm-up area for athletes during competitions and also serve as an observation platform. The stairs and capsule form a structural counterweight, which further reduced the cost of materials.

The capsule is a 'sandwich' design, synonymous with aircraft construction. As the material of choice for the outer skin Kalzip provides a host of technical and structural benefits whilst also providing a maximum weight advantage. Extensive views of the Vogtland can now be seen from the capsule and a lift makes it easy for non-jumpers to return to ground level.

After the 'inrun', the most striking part of the ski jump facility is the judges' tower which provides a link between the specta-

Klingenthal Ski Jump Germany

Architekt: M2R Architects, Großbritannien
Dachfläche: 1.356 m²
Profiltyp: Kalzip 50/333, 50/429
Profilform: walzgerundet
Oberfläche: RAL 9006, stucco-dessiniert, die Aussenhülle der Kapsel ist mit 3 mm Aluminiumplatten in Momo-Silber bekleidet
Baujahr: 2005/2006

Vor dem Sprung in die Tiefe oder dem Blick in die Weite muss zunächst Höhe gewonnen werden. Mit der Kombination aus Sprungschanze und Aussichtsturm in funktionaler, reduzierter Formensprache hat man in Klingenthal ein ungewöhnliches Bauwerk in Stahlleichtbauweise errichtet.

Eine Hauptstütze aus Fachwerkträgern ist das Herz der Konstruktion. Sie trägt eine Kapsel, die bei Wettbewerben den Athleten als Wärmeraum dient und ansonsten als Aussichtsplattform genutzt werden kann. Treppe und Kapsel bilden ein statisches Gleichgewicht, was den Materialaufwand weiter reduzierte.

Die Kapsel ist eine Sandwichkonstruktion, wie sie im Flugzeugbau üblich ist. Für die Außenhaut der Kapsel war Kalzip das Material der Wahl, bringt es doch neben all den technischen und gestalterischen Vorteilen auch ein Maximum an Leichtigkeit mit sich. Aus der Kapsel sind nun weite Ausblicke ins Vogtland möglich. Ein Aufzug erleichtert den Nicht-Skispringern den Weg zurück auf den Boden.

Der Sprungrichterturm ist nach dem Anlaufbauwerk das markanteste Bauwerk einer Schanzenanlage. Er ist Bindeglied



tors' stands and the inrun area, playing an important role in the overall architectural ensemble. Its function and position are clearly defined both horizontally and vertically in line with FIS specifications.

The height of each judge's cubicle is offset 69 cm and the distance to the ski jumper's flight path is specifically set so that the line of sight from the judges to the athletes is identical. Inside the building space is also needed for competition management, distance measurement, coaches and VIP guests in the form of terraces, meeting rooms and offices.

The horizontal structure hovers visibly over the slope and faces the ski jump. In terms of style and materials, the structure matches the "flying capsule" on the inrun. Supports lift the tower out of the landscape, representing the lightness and dynamics of ski jumping. At the same time, judges and spectators are awarded an ideal view of the athletes.

zwischen Zuschauertribünen und Anlaufbauwerk und somit wichtiger Bestandteil eines geschlossenen architektonischen Ensembles. Nach Vorgaben durch die FIS werden Funktion und Lage horizontal und vertikal klar definiert. Die Höhe der einzelnen Sprungrichterkabinen ist jeweils 69 cm versetzt und der Abstand zur Flugkurve des Skispringers fix vorgegeben, damit die Sichtlinie der Kampfrichter auf die Athleten jeweils identisch ist. Weiterhin werden innerhalb des Gebäudes Platz für Rennleitung, Weitemessung, Trainer und VIP Gäste in Form von Terrassen, Besprechungs- und Büroräumen benötigt.

Der horizontale Baukörper schwebt scheinbar über dem Hang und wendet sich der Schanze zu. In Formensprache und Materialität korrespondiert der Baukörper mit der „fliegenden Kapsel“ am Anlaufbauwerk. Stützen heben den Turm aus der Landschaft und zelebrieren somit die Leichtigkeit und Dynamik des Skispringens. Gleichzeitig bietet sich Kampfrichtern und Zuschauern ein optimaler Blick auf den Athleten.

Generous terraces have been included within the construction so that the media can enjoy the same view as the judges, making it ideal for reporting purposes. The terraces also provide room for spectators. Combining different functions in the judges' tower avoids the need for additional buildings.

The impact on nature is therefore kept to a minimum. Compared with conventional tower constructions, the design reveals a structure with a minimised building shell and reduced development requirement.

Erstmalig werden auf dem Bauwerk großzügige Terrassen angeordnet. Die Medien erhalten somit den gleichen Einblick wie die Sprungrichter, wodurch eine perfekte Berichterstattung möglich ist. Außerdem bieten die Terrassen Platz für Zuschauer. Durch die Konzentration verschiedener Funktionen am Sprungrichterturm werden zusätzliche Container und Gebäude unnötig. Der Eingriff in die Natur wird somit minimiert. Der Entwurf zeigt im Verhältnis zu herkömmlichen Turmvarianten einen Baukörper mit minimierter Gebäudehülle und reduzierter Erschließung.



Architect: Hafeez Contractor, India
Roof size: 10,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight and curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

India's economy is continually growing – as is the demand for flights between cities on the subcontinent – giving rise to the creation of a new terminal building for domestic flights in the first phase to expand Chhatrapati Shivaji International Airport.

Covering an area of 10,000 m², the terminal houses 38 check-in desks. In front of the long, stretched out, elliptical form of the terminal, the architects adjoined a shorter, cubic structure as an entrance and service area. 10,000 m² of Kalzip standing seam were used to roof the structure whose exterior cascades down into a waterfall of shimmering glass on the entrance side of the building.

This is the second project in India to use Kalzip aluminium standing seam and the first in an entire series planned on airport projects in this impressively developing country.

Terminal 1B Chhatrapati Shivaji International Airport, Mumbai India

Architekt: Hafeez Contractor, Indien
Dachfläche: 10.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade und gerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Indiens Wirtschaft wächst stetig – und damit auch die Nachfrage nach Flugverbindungen zwischen den Städten auf dem Subkontinent. In einer ersten Phase der Vergrößerung des Internationalen Flughafens Chhatrapati Shivaji wurde daher für Inlandsflüge ein neues Terminalgebäude erstellt.

Auf 10.000 m² Fläche finden 38 Schalter für das Einchecken ihren Platz. Vor dem langgestreckten elliptischen Bauteil des Terminals dockten die Architekten einen kürzeren, kubischen Baukörper als Eingangs- und Servicezone an. Die Gebäudehülle entstand aus 10.000 m² Kalzip-Stehfalzprofilen; großzügig wurde die an der Eingangsseite steil abfallende Fassade mit Glasflächen versehen. Es ist das zweite mit Kalzip verwirklichte Projekt in Indien und das erste einer ganzen Reihe von geplanten Einsätzen bei Flughafenprojekten in diesem sich so beeindruckend entwickelnden Land.



Architect: SDS Milan, Italy
Façade size: 9,000 m²
Type of profile: Kalzip TF 800 R
Shape: straight
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2006

A city like Cremona, which is blessed with architectural highlights dating from many centuries ago, is populated by citizens who also have high demands when it comes to contemporary buildings – demands that clearly apply to commercial buildings as investors and planners involved with this shopping paradise discovered.

Aware of the high expectations of its future users the shopping centre's façade was adorned with a generous combination of glazed and metal surfaces that alternate gracefully with each other. Not only are the gleaming surfaces virtually maintenance free, but they also make the perfect platform for effective, colourful illumination in the evening. The glazed entrance area is emphasised by a tall protruding, canopy supported on narrow columns. Large retail areas occupied by international clothing companies, 65 smaller boutiques, 10 restaurants and bars and a large cinema are all accommodated over three floors. A car park inside the building provides spaces for 2,000 vehicles.

Shopping Mall Cremona Po Italy

Architekt: SDS Milan, Italien
Fassadenfläche: 9.000 m²
Profiltyp: Kalzip TF 800 R
Profilform: gerade
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2006

Eine an architektonischen Highlights aus vielen Jahrhunderten reiche Stadt wie Cremona wird von Bürgern bewohnt, die auch bei zeitgenössischen Bauwerken einen hohen Anspruch haben. Dieser gilt offensichtlich auch für Gewerbebauten. Investoren und Planer dieses Einkaufsparadieses waren sich der hohen Erwartungen der künftigen Nutzer bewusst.

Das Einkaufszentrum erhielt eine Fassade, die großzügig abwechselnd mit Glasflächen versehen und Metalloberflächen verkleidet wurde. Die glänzenden Flächen sind nicht nur nahezu selbstreinigend und leicht instandzuhalten, sondern auch perfekte Projektionsflächen für eine effektvolle, farbige Beleuchtung am Abend. Der verglaste Eingangsbereich wird durch ein weit auskragendes, hohes Vordach auf schmalen Säulen betont. Auf drei Geschossen finden größere Handelsflächen internationaler Textilunternehmen, 65 kleinere Boutiquen, 10 Restaurants und Bars und ein Großkino Platz. Für 2.000 Fahrzeuge bietet ein im Gebäude befindliches Parkhaus Abstellmöglichkeiten.



Architect: Jean Nouvel, France
Roof size: 4,000 m²
Type of profile: Kalzip 50/429
Shape: straight
Surface: AluPlusPatina mill finish
Year of construction: 2005/2006

The founder of this research and industry park is a well-known Italian brakes manufacturer whose idea of housing other companies here, which are involved with Mechatronic, has been a great success. Jean Nouvel designed the concept for the grounds and is also responsible for the architecture of Brembo's headquarters.

Nouvel describes this building as a "red display screen", whose brilliantly coloured façade is interrupted by a round, silver-clad "link structure" that serves as the building's central development area and leads into highly structured, largely glazed parts of the building, which provide far-reaching views of the surrounding landscape.

BREMBO S.p.A. Stezzano (BG) Headquarters Italy

Architekt: Jean Nouvel, Frankreich
Dachfläche: 4.000 m²
Profiltyp: Kalzip 50/429
Profilform: gerade
Oberfläche: AluPlusPatina mill finish
Baujahr: 2005/2006

Gründer des Parks für Forschung und Gewerbe ist ein bekannter italienischer Bremsenhersteller. Dessen Konzept, hier weitere Firmen der Mechatronic anzusiedeln, war ein großer Erfolg. Jean Nouvel entwickelte das architektonische Konzept für das Gelände und zeichnet auch für die Architektur des Sitzes von Brembo verantwortlich.

Als einen „roten Bildschirm“ bezeichnet Nouvel dieses Gebäude mit der rot lackierten Fassade des Hauptbaukörpers, in dessen Mitte ein silbern verkleideter, runder „Gelenkkörper“ der zentralen Erschließung des Baus dient. Von hier aus führt der Weg in die streng gestalteten, weitgehend verglasten Bauteile, von den sich ein weiter Blick auf die umgebende Landschaft bietet.



Architect: Euro Immo Star/Brussels Belgium
Roof size: 7,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/305
Shape: naturally curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2007

Kingston is the commercial centre of the Caribbean island state. The city's harbour and airport are the island's links for international trade and transport. Agriculture still plays an important role on the island, but there has been a significant exodus from the countryside, resulting in the population of Kingston doubling since 1960. Buses are the most important means of transport on the island, with bus routes connecting the major towns. The island's main bus station was newly constructed from 2005–2007. Shopping areas and offices were built on two levels under a curved roof supported by a huge steel truss. The roof surface, which was roll formed on site, covers around 7,000 m² of Kalzip aluminium standing seam profiles.

Bus Terminal Kingston Jamaica (PGL)

Architekt: Euro Immo Star/Brüssel Belgien
Dachfläche: 7.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/305
Profilform: naturgerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2007

Kingston ist das wirtschaftliche Zentrum des karibischen Inselstaats. Überseehafen und Flughafen der Stadt sind die Verbindung des Inselstaats zum internationalen Handel und Verkehr. Nach wie vor spielt die Landwirtschaft auf der Insel eine große Rolle. Dennoch ist eine starke Landflucht zu verzeichnen, so wuchs Kingston seit 1960 auf die doppelte Einwohnerzahl an. Wichtigstes Verkehrsmittel auf der Insel ist der Bus, Buslinien verbinden die wichtigsten Orte. Der zentrale Busbahnhof der Insel wurde 2005–2007 neu errichtet. Unter einem gewölbten, von einem riesigen Stahlfachwerkträger gehaltenen Dach entstanden auf zwei Ebenen Verkaufsflächen und Büros. Die rund 7.000 m² große Dachoberfläche entstand aus Kalzip-Profilen, die direkt auf der Baustelle geformt wurden.





Architect: UNStudio, Netherlands
Roof/facade size: 8,850 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight
Surface: NCS S 70570Y30R, NCS S 70570Y40R, SO S 70570Y70R and stucco-embossed
Year of construction: 2007

In mixed urban surroundings, the construction of the Agora theatre represents a new starting and centre point in the master plan to regenerate the town of Lelystad. The theatre emerged as an expressive, prism-shaped building on a rectangular floor plan. This building appears to be composed of different shaped building blocks – both orthogonal and free shapes – that unite to create this distinctive structure.

Irregularly formed edges, triangular shapes, yellow and orange metal facades made of trapezoidal metal plates form the building's external skin that overhangs the glazed entrances. Depending on the exposure and direction of light the building

AGORA Theatre Lelystad Netherlands

Architekt: UNStudio, Niederlande
Dach-/Fassadenfläche: 8.850 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade
Oberfläche: NCS S 70570Y30R, NCS S 70570Y40R
SO S 70570Y70R und stucco-dessiniert
Baujahr: 2007

In einem städtebaulichen heterogenen Umfeld stellt der Neubau des Theaters einen neuen Ausgangs- und Mittelpunkt des Masterplans für die Stadterneuerung Lelystads dar.

Das Theater entstand als expressiver, prismenförmiger Bau über rechteckigem Grundriß. Wie aus einzelnen, unterschiedlichen Bausteinen scheint dieser Bau zusammengesetzt – orthogonale und freie Formen vereinigen sich an diesem Haus. Unregelmäßig beschnittene Kanten, dreieckige Formen, gelbe und orange Metallfassaden bilden über den verglasten Eingängen die Außenhaut des Gebäudes. Je nach Lichteinfall und Standort des Betrachters wechselt der Bau seine Farbe, mal eher gelb, dann eher orange.





changes colour, sometimes yellow, then more orange. The special façade cladding which features a 'fold' in the coated aluminium was specifically designed by architect Ben van Berkel, to create this optical effect.

Even inside the theatre, unusually powerful colours and expressive shapes take theatre goers by surprise. Stairs and galleries form a bold pink strip, which runs through the foyer and leads to the two auditoria. In the large auditorium itself a powerful red dominates the walls whilst the smaller auditorium is decorated in black and orange.



Die Fassadenbekleidung mit dem typischen Stehfalz des beschichteten Aluminiums sorgt für diesen optischen Effekt, den Architekt Ben van Berkel hier gezielt einsetzt.

Auch im Inneren des Theaters überraschen den Theaterbesucher ungewohnt kräftige Farben und ausdrucksstarke Formen. Treppen und Galerien bilden ein kräftig pinkfarbiges Band, das sich durch den Foyer-Raum zieht und zu den beiden Sälen führt. Im großen Theatersaal selbst herrscht kräftiges Rot auf gefalteten Wänden vor. Der kleinere Saal erhielt eine Ausstattung in Schwarz und Orange.





Architect: A/d Amstel architecten, Netherlands
Roof size: 1,050 m²
Type of profile: Kalzip 65/.. XT, Kalzip 65/400
Shape: XT, curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

The hospital with around 1,500 staff and more than 80 clinical specialists is an important part of the health care service for the Dutch region of Drenthe. 380 beds provide in-patient care for around 20,000 patients a year and more than 180,000 people are treated per annum in the out-patient clinics. In 2006, two more “teeth” were added to the comb structure of the existing buildings. The ground floor houses various out-patient clinics, with rooms for medical training events on the first floor. The two underground floors accommodate a staff car park plus technical rooms and the air conditioning system. One key feature of the hospital building is its prestigious entranceway, which is characterised by a metal roof in the form of an open, upturned half barrel. This extends over the fully glazed central projection of the building, behind which sits the main zone of the development.

Hospital Emmen Netherlands

Architekt: A/d Amstel architecten, Niederlande
Dachfläche: 1.050 m²
Profiltyp: Kalzip 65/.. XT, Kalzip 65/400
Profilform: XT, walzgerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Das Krankenhaus mit rund 1.500 Mitarbeitern und mehr als 80 medizinischen Spezialisten ist wesentlicher Teil der Gesundheitsversorgung der niederländische Region Drenthe. 380 Betten dienen der stationären Versorgung von rund 20.000 Patienten jährlich. Mehr als 180.000 Patienten im Jahr werden in den Polikliniken ambulant versorgt. Der Kammstruktur der vorhandenen Bauten wurden zwei weitere „Zinken“ angefügt. Im Erdgeschoß befinden sich verschiedene Polikliniken, im ersten Geschoß Räume für medizinische Lehrveranstaltungen. Ein Charakteristikum des Klinikbaus ist der repräsentative Eingang, der durch ein Metaldach als offene, umgekehrte Halbtone gekennzeichnet ist. Diese zieht sich über den völlig verglasten Mittelrisalit des Baus. Dahinter erstreckt sich die zentrale Erschließungszone, in die über Sheds das Tageslicht einfällt.



Architect: Pracownia Architektoniczna 3A Studio
Gdansk / Poland
Façade size: 130 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 333, Kalzip 65 / 400,
Kalzip TF 800
Shape: straight and curved
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2007

This office building in Straszyn, a suburb of the port of Gdansk, was constructed for an up-and-coming boot manufacturer. The head office of this international shipyard is housed in a gleaming white and silver building in the middle of a pine tree grove, typical of the Baltic coast, on a hillside. The flat roof of this wide cubic shape is intersected by a cylindrical structure clad in glass and Kalzip aluminium standing seam profiles laid in a horizontal application. Façade areas, balconies, the recessed penthouse with its protruding balcony, white plastered surfaces and gleaming metal distinguish the building, which is clearly influenced by an international style. The choice of the colours silver and white for the building evokes a relation to the classic colouring of the manufacturer's motor yachts.

Office Building Galeon, Gdansk Poland

Architekt: Pracownia Architektoniczna 3A Studio
Danzig / Polen
Fassadenfläche: 130 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 333, Kalzip 65 / 400,
Kalzip TF 800
Profilform: gerade und gerundet
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2007

Für einen aufstrebenden Bootshersteller wurde dieses Bürogebäude in Straszyn, einem Vorort der Hafenstadt Danzig, errichtet. Die Verwaltung der international ausgerichteten Bootswerft residiert in einem in strahlendem Weiß und Silber gehaltenen Bau inmitten eines für die Ostseeküste so typischen Kiefernhauns auf einer Anhöhe. Der kubische Baukörper öffnet sich weit. Dominiert wird er von einem zylindrischen, das Flachdach durchstoßenden Baukörper, der durch Metallflächen aus Kalzip und Glasflächen horizontal rhythmisiert wird. Fassadenschlitze, Balkone, das zurückgesetzte Staffelgeschoß mit auskragendem Balkon, ein flugdachtartiger Durchbruch, weiße Putzflächen und glänzendes Metall prägen diesen auch vom Internationalen Stil sichtbar beeinflussten Bau, dessen dreigeschossiger Eingangsbereich durch zwei Säulen mit negativen Kapitellen vor der zurückspringenden Pfosten-Riegel-Fassade markiert wird. Die Wahl der Farben Silber und Weiß für den Bau stellt einen Bezug zur klassischen Farbgebung der Motoryachten des Herstellers auf.



Architect: CICO & Roger Tallibert
Roof size: 62,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: tapered and partly straight
Surface: stucco-embossed
Covering: Reynobond Composite panels blue metallic
Year of construction: 2005

The statistics reflecting the Aspire Dome in Doha are surely record-breaking: an area of 290,000 square metres, an 8,000-seater football stadium, an athletics arena with a 200-metre running track for 3,000 spectators, a swimming stadium, eight fencing pistes, two sports halls, three combat sports areas, 13 table tennis tables and two squash courts – and all combined under one roof spanning 240 metres!

Doha is used to hosting the world's top sportspeople. The WTA and ATP, the women's and men's professional tennis tours, hold tournaments here, whilst professional golfers from the European tour also play here. World championships for table tennis, weight-lifting and super bike racing also use the

Architekt: CICO & Roger Tallibert
Dachfläche: 62.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: konisch und teilweise gerade
Oberfläche: stucco-embossiert
Außenhaut: Reynobond Kompositpanel Blue Metallic
Baujahr: 2005

Die Zahlen des Aspire-Domes in Doha sind rekordverdächtig: 290 000 Quadratmeter Fläche, ein Fußballstadion mit 8000 Plätzen, eine Leichtathletikarena mit 200-Meter-Bahn für 3000 Besucher, ein Schwimmstadion, acht Fechtbahnen, zwei Sporthallen, drei Kampfsportplätze, 13 Tischtennisplatten und zwei Squashcourts. Alle diese Anlagen finden sich unter einem Dach von 240 Metern Spannweite vereint.

Hier in Doha verkehren die Spitzenathleten des Weltsports. WTA und ATP, die Profitouren der Frauen und Männer, tragen hier Tennisturniere aus, die Golfprofis der European Tour spielen hier. Weltmeisterschaften für Tischtennis, Gewichtheben und Superbikerennen werden hier ebenfalls ausgetragen – und viele weitere Sportveranstaltungen mit weltweiter Ausstrahlung sind hier noch geplant.

facilities – with many other sporting events of the highest calibre in the pipeline.

The Aspire Dome was originally built for the Asian Games in 2006 and has already become one of Qatar's emblems. The architect for the job was the experienced sports centre planner, Roger Tallibert, who made a name for himself with the Parc des Princes stadium in Paris and the Olympic stadium in Montreal.

Depending on the incidence of light, the external appearance of both buildings can't fail to impress with its brass coloured metal panels, resplendent in shades of red through to green, and notched window elements. The planners paid particular attention to the structure of the facade, which was created using the seams of the Kalzip profiled sheets. Combining the severely vertical structures with warm, changing colours creates an unusual surface with an almost fabric appearance."

Aspire Sports Dome Doha Qatar

Gebaut wurde der Aspire Dome für die Asian Games im Jahre 2006. Heute gehört er bereits zu den Wahrzeichen Qatars. Als Architekt hatte man den erfahrenen Sportstättenplaner Roger Tallibert gewinnen können, der mit Stadion Parc des Princes in Paris oder dem Olympiastadion in Montreal seine beeindruckende Visitenkarte abgegeben hatte.

Die beeindruckende Dachkonstruktion wurde in nur zwei Jahren erbaut. Für die Dichtigkeit des Daches wurde die gesamte Fläche zunächst mit konisch gebogenen Kalzip-Profilbahnen in stucco-embossierter Oberfläche überdeckt, um eine wasser – und flugsanddichte Dachhaut zu gewährleisten. Darüber wurde die so bereits vollständig geschlossene Dachhaut aus gestalterischen Überlegungen mit einem Kassetten-system aus Aluminium-Verbundplatten überdeckt. So entstand eine blau-silbrig glänzende, homogene und dadurch sehr edel wirkende Dachfläche.



ВНУК

Architect: OOO Olimp 777 Moscow Russia
Roof size: 2,700 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: rounded
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2005

The Russian capital is already well served these days by its three international airports. However, the growth in air travel is creating a need to extend and renew the airport buildings. This is also the case at Vnukovo Airport, situated around 30 kilometres south-west of the centre of Moscow. The newly built international Terminal B here is the first completely new airport terminal to be constructed in Russia for many years. An area of 18,000 m² is spread over three floors – designed specifically to ensure and facilitate the smooth running of the terminal and its daily operations for passengers in both arrivals and departures.

The check-in desks and baggage claim are on the ground floor, whilst the service areas for flight passengers arriving and transferring can be found on the first floor. The second floor houses the departure level with the waiting areas and lounges. The terminal can handle 1,200 passengers an hour, which means that up to 4 million people per year use the building. The building with a rectangular floor plan, extensively glazed façade and a Kalzip standing seam roof, is the first step of a comprehensive master plan to renew and extend Vnukovo Airport.

Airport Terminal Vnukovo, Moscow Russia

Architekt: OOO Olimp 777 Moskau Russland
Dachfläche: 2.700 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerundet
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2005

Die russische Hauptstadt ist bereits heute mit ihren drei internationalen Flughäfen gut ausgestattet. Der wachsende Flugverkehr macht dennoch den Ausbau und die Erneuerung der baulichen Substanz nötig. So auch bei dem rund 30 Kilometer südwestlich der Moskauer Innenstadt gelegenen Flughafen Vnukovo. Das hier neu errichtete internationale Terminal B ist das erste komplett neu gebaute Flughafen-Terminal in Russland seit langer Zeit. 18.000 m² Fläche verteilen sich auf drei Geschosse. So ist der reibungslosen Ablauf im Terminal durch die Ordnung der Funktionen auf drei Ebenen für die ankommenden und abreisenden Passagiere sichergestellt. Im Erdgeschoss sind die Check-In-Schalter und die Gepäckausgabe, im zweiten Geschoss befinden sich die Servicezonen für ankommende und umsteigende Fluggäste. Das dritte Geschoss nimmt die Abflugebene mit den Wartezonen und Lounges auf. Innerhalb einer Stunde können 1.200 Passagiere abgefertigt werden – pro Jahr nutzen also bis zu 4 Millionen Flugreisende das Terminal. Das Gebäude mit rechteckigem Grundriss, weitgehender Verglasung als Pfosten-Riegel-Fassade und einem Halbtonnendach mit Kalzip-Profilen ist ein erster Baustein eines umfassenden Masterplans zur Erneuerung und Erweiterung des Flughafens Vnukovo.



Architect: SAA Partnership Singapore
Roof size: 6,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: curved
Surface: PVDF coated
Year of construction: 2003

Football is a favourite sport for men and women in Singapore. An association founded in 1892 caters intensively for all football interests. From staging international tournaments to youth development, the organisers in the city-state are doing their best to keep up with the continent's larger countries. For decades, the Jalan Besar has been the centre of attention for football. It was built back in 1932 and has undergone an eventful history. Amongst other things, during the period of Japanese occupation (1942–1945) it served as a place where compulsory lessons in Japanese were organised. In 1999 the stadium was closed, extensively rebuilt and re-opened in 2003 with 6,000 seats. The new stadium's most striking feature, visible from a distance, is the newly erected roof suspended over the southwest stand. The suspension bridge design with the slightly arched roof, made of Kalzip profiles on 'fish-bellied' girders, now offers football fans protection from the sun and rain.

Jalan Besar Stadium Singapore

Architekt: SAA Partnership Singapur
Dachfläche: 6.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerundet
Oberfläche: PVDF beschichtet
Baujahr: 2003

Fußball ist auch in Singapur – bei Männern und Frauen – die beliebteste Sportart. Ein 1892 gegründeter Verband widmet sich intensiv allen Belangen des Fußballsports. Von der Veranstaltung internationaler Turniere bis zur Jugendförderung sind die Akteure im Stadtstaat bemüht, mit den großen Flächenländern des Kontinents mitzuhalten. Räumlicher Mittelpunkt ist dabei seit Jahrzehnten das Jalan Besar Stadion. Es wurde bereits 1932 errichtet und erlebte eine wechselvolle Geschichte. Unter anderem diente es während der Zeit der japanischen Besetzung (1942–1945) als Ort, an dem Zwangsunterricht in japanische Sprache veranstaltet wurde. 1999 wurde das Stadion geschlossen, umfangreich umgebaut und 2003 mit nun 6.000 Plätzen wiedereröffnet. Markantes, weithin sichtbares Zeichen des neuen Stadions ist das über der südwestlich liegenden Tribüne neu errichtete, geschwungene Dach. Die Hängebrückenkonstruktion mit dem leicht gewölbten aus Kalzip-Profilen auf Fischbauchträgern bietet den Fußballfans nun Schutz vor Sonne und Regen.



Architect: 3HP Architects, Singapore
Roof size: 8,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight
Surface: PVDF coated, RAL 9006
Façade size: 6.000 m²
Type of profile: Kalzip TR 35/200
Shape: straight
Surface: coated
Year of construction: 2004

The US manufacturer of computer hard drives, a worldwide market leader in storage media, needed a new factory building to expand its production capacity in Asia. In the northern part of Singapore (Woodlands) a new building that houses around 5,000 workers and produces the latest generation of hard disk components, was built as an extension to the existing factory constructed in 1996. The high demands on production quality under clean room conditions are reflected by the perfect façade surfaces, which are covered here with Kalzip TR 35/200

The sculptural, softly inclining shape of the roof was created by a steel frame, to which a Kalzip standing seam roof was installed. Due to the design of the roof, the fitting of the profiles posed a great challenge – but one that the team mastered over a five month period.

Seagate Factory Woodlands, Singapore

Architekt: 3HP Architects, Singapur
Dachfläche: 8.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade
Oberfläche: PVDF beschichtet, RAL 9006
Fassadenfläche: 6.000 m²
Profiltyp: Kalzip TR 35/200
Profilform: gerade
Oberfläche: beschichtet
Baujahr: 2004

Der US-amerikanische Hersteller von Computer-Festplatten, weltweiter Marktführer bei Speichermedien, benötigte zum Ausbau seiner Fertigungskapazitäten in Asien ein neues Fabrikgebäude. Im nördlichen Teil Singapurs, den Woodlands, entstand als Ergänzung der seit 1996 bestehenden Fabrik mit rund 5.000 Mitarbeitern ein neues Werksgebäude, indem Festplattenkomponenten neuester Generation hergestellt werden. Die hohe Ansprüche an die Fertigungsqualität unter Reinraum-Bedingungen spiegeln die perfekten Fassaden-Oberflächen wider, die hier mit Kalzip TR 35/200 bekleidet wurden.

Die skulpturale, sanft sich neigende Form des Daches entstand durch einen Stahlrahmen, auf den eine Dachhaut mit Kalzip-Profilen montiert wurde. Die Montage der Profile war eine Herausforderung, die das Team in rund fünf Monaten meisterte.



Architect: Xosé Carlos Rodriguez, Spain
Roof size: 720 m²
Type of profile: Kalzip 65/.. XT
Shape: elliptically curved, freeform
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

Building in a coastal environment may have the benefit of a beautiful outlook over the deep blue sea but it also makes great demands on the building materials used. Wind, adverse weather conditions and the constant salty sea spray are continuous challenges that only few materials can withstand without being damaged. It is, therefore, only natural that the building be constructed from glass, concrete and Kalzip aluminium standing seam.

The shape of this unusual yet highly functional research facility, which is built on concrete pillars, consists of two curved segments which are adjacent to each other, although slightly offset, with five adjoining regularly spaced pavilions facing the sea.

The sphere like roofs of the pavilions are covered with Kalzip XT – an advanced roll forming technology – that enables the creation of tapered or 'bulging' shapes, curves and even sheets that twist three dimensionally.

Department of Maritime Sciences at the University Vigo Isla de Toralla, Vigo Spain

Architekt: Xosé Carlos Rodriguez, Spain
Dachfläche: 720 m²
Profiltyp: Kalzip 65/.. XT
Profilform: elliptisch gerundet, Freiform
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2006

Bauen am Meer bedeutet nicht nur, möglichst schöne Ausichten aus dem Gebäude auf das Wasser zu ermöglichen. Bauen am Meer stellt dagegen immer hohe Anforderungen an die Baumaterialien. Wind und Wetter und die beständige Einwirkung der salzigen Gischt sind eine fortwährende Prüfung, der sich nur wenige Materialien langfristig ohne Schaden stellen können. So liegt es nahe, am Meeresufer ein Gebäude aus Glas, Beton und Kalzip zu errichten.

Der Grundriss des ungewöhnlichen, auf Betonstützen aufgeständerten Gebäudes setzt sich aus zwei versetzt nebeneinander liegenden Segmentbögen und den zur Meereseite hin regelmäßig angedockten fünf Pavillonbauten zusammen. Die kugelförmigen Dächer der Pavillons wurden mit frei geformten Kalzip XT-Profiltafeln gedeckt. Dieser erlaubt die Formung tailierter oder bauchiger, gekurvter oder selbst dreidimensional geformter Profile.

So entstand ein ungewöhnliches und dennoch hoch funktionelles Haus der Forschung direkt am Meeressaum, dessen fünf Pavillons keck über die Uferbefestigung schauen.



Architect: Küchel Architects St. Moritz, Switzerland
Facade size: 2,100 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight
Surface: titanium colour
Year of construction: 2005

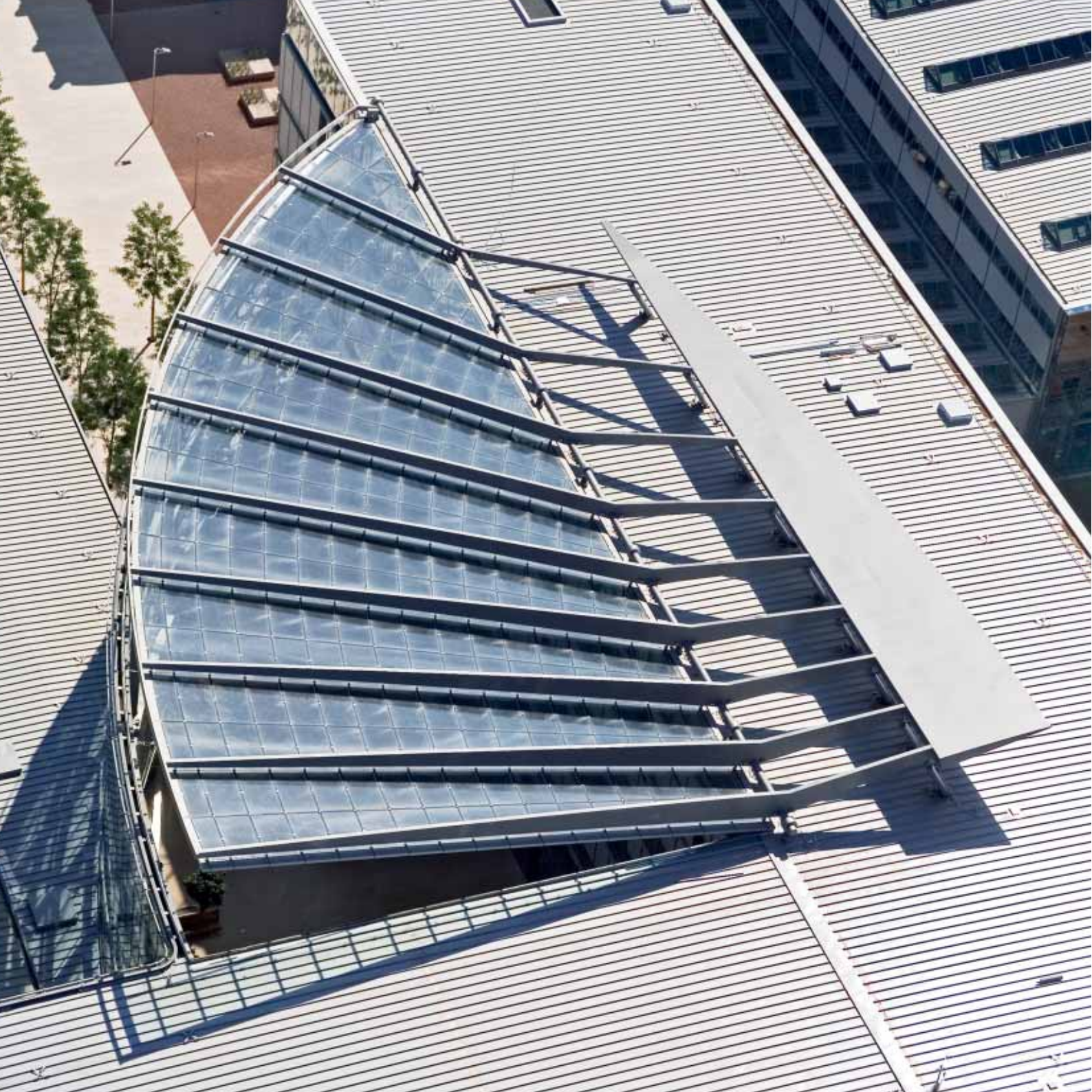
This 'optical sensor' engineering company, founded in 1986, specialises in the manufacture of light barriers and light curtains. Steady growth and the subsequent increase in the number of employees created the need for a new building to house research and development, administration and production. Five buildings of different sizes were interlinked by a glazed central structure facing the road. The facades, running at right angles to the connecting axis, were clad with aluminium profile panels that smoothly connect the façade to the flat roof. The roof edges were mitre cut and welded to avoid any distraction from the clean vertical lines created by the cladding. Despite the façade being planned and perfectly installed to a strict pattern, the offset windows make it come alive. The metallic shade chosen for the metal cladding underlines the builder's requirement for the highest quality. The ensemble's 50 metre high tower is particularly eye-catching and, as a supplier of light barriers (especially to lift firms), the company operates one of Switzerland's fastest lifts in its tower for testing purposes.

Cedes AG Landquart Switzerland

Architekt: Küchel Architects St. Moritz, Schweiz
Fassadenfläche: 2.100 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade
Oberfläche: TitanColor
Baujahr: 2005

Das 1986 gegründete Unternehmen der Optosensorik ist auf die Herstellung von Lichtschranken und Lichtvorhängen spezialisiert. Das stetige Wachstum und die damit einhergehende Steigerung der Mitarbeiterzahlen machten einen Neubau für Forschung und Entwicklung, für Verwaltung und Fertigung notwendig. Fünf unterschiedlich große Bauten wurden an einem zur Straße hin gelegenen, verglasten Verbindungsbau ange-dockt. Die quer zur Verbindungsachse liegenden Fassaden erhielten eine Verkleidung aus Aluminium-Profiltafeln.

Fließende Übergänge von der Fassade zum Flachdach konnten so hergestellt werden. Die Dachränder wurden in Gehrung geschnitten und geschweißt, um eine Betonung der horizontalen Linien zu vermeiden. Trotz der exakten Planung und Ausführung der Fassade im strengen Raster wirkt die Fassade durch versetzt angeordnete Fenster lebhaft. Der hier gewählte Metallic-Farbtönen der Metallfassaden unterstreicht den hohen Qualitätsanspruch des Bauherrn. Auffällig ist der 50 Meter hohe Turm des Ensembles. Als Lieferant von Lichtschranken vor allem an Aufzugsfirmen betreibt das Unternehmen im Turm zu Testzwecken einen der schnellsten Aufzüge der Schweiz.



Architect: Murphy Jahn Architects Chicago, USA
Roof size: 8,400 m²
Type of profile: Kalzip 65/500
Shape: straight
Surface: RAL 9006
Year of construction: 2006

The headquarters of this company, which enjoys a world leading position in the biotechnology field, is composed of both new buildings and three existing, industrial units that are protected by historical preservation orders.

New, six-storey buildings clad with Kalzip roofs form a long block connected by “streets” and “squares”, over an area of around 43,000 m², providing employees with a ‘campus’ where they can exchange ideas and hold informal discussions.

These meeting and exchange areas are flooded with light thanks to an arched glass roof and fully glazed facades that create bright, inviting offices with far-reaching views. The old buildings were renovated in line with the historical preservation order and the choice of materials successfully combined the traditional with the modern. A perfect example of how contemporary design can harmonise respectfully with preserved industrial architecture.

Merck Serono Headquarters Geneva Switzerland

Architekt: Murphy Jahn Architects Chicago, USA
Dachfläche: 8.400 m²
Profiltyp: Kalzip 65/500
Profilform: gerade
Oberfläche: RAL 9006
Baujahr: 2006

Die Zentrale des im Bereich Biotechnologie weltweit mit führenden Unternehmens entstand aus Neubauten und drei bestehenden, denkmalgeschützten Industriebauten. Auf einem Areal von rund 43.000 m² entstanden neue, sechsgeschossige, mit Kalzip-Dächern versehene Bauten als Riegel, die mit „Straßen“ und „Plätzen“ miteinander verbunden werden. Hier bietet sich den Mitarbeitern eine Art Campus zum Wissensaustausch und Raum für das informelle Gespräch. Ein gewölbtes Glasdach schließt diese lichtdurchfluteten Räume der Begegnung und des Austauschs. Die Fassaden wurden vollflächig verglast; so entstanden helle, behagliche Büroräume mit weiten Ausblicken. Die Altbauten wurden nach den Vorgaben des Denkmalschutzes saniert. Auch bei der Wahl der Materialien wurden Tradition und Moderne verbunden. Ein schöner Beweis dafür, daß selbstbewusste zeitgenössische Architektur mit respektvoll erhaltener, denkmalwürdiger Industriearchitektur besonders gut harmoniert.







Architect: The Office of Bangkok Architects co., LTD (O.B.A.)
Roof size: 5,000 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: tapered and complex curved
Surface: RAL 9007 PVDF coating
Year of construction: 2005

For a long time now there has been no shortage of shopping centres even in Bangkok. However, these days, far from it being a simple case of getting the mix of trades right to attract customers, the aim is to incorporate attractive leisure and cultural facilities in order to raise the quality above that of a mere consumer temple.

Consequently, architecture and interior design set the standards, as the space and what surrounds it become decisive factors. Visitors to the Esplanade Shopping Mall on Bangkok's Ratchadaphisek Road are treated to not only the usual array of international shops, but also a 1,500-seat theatre and a multiplex cinema for 3,000 filmgoers. Furthermore, a bowling alley and an ice rink provide visitors with options to satisfy their need for exercise. The centre was erected on an almost rectangular floor plan.

The facades are dominated by glass and metal. Above the slightly recessed entrance zone, the supporting structure is visible on the otherwise rounded roof covered with curved Kalzip profiles. Kalzip specialists from China and Singapore helped to plan and implement the roofing areas.

Esplanade Shopping Mall, Bangkok Thailand

Architekt: The Office of Bangkok Architects co., LTD (O.B.A.)
Dachfläche: 5.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: konisch und extrem gerundet
Oberfläche: RAL 9007 PVDF beschichtet
Baujahr: 2005

An Einkaufszentren gibt es auch in Bangkok schon lange keinen Mangel mehr. Um Kundschaft anzulocken, muss also nicht nur der Branchenmix stimmen. Darüber hinaus gilt es, attraktive Freizeit- und Kulturangebote in das Konzept einzubinden, will man sich vom bloßen Konsumtempel qualitativ abheben.

Architektur und Innenarchitektur werden dabei als maßgebliche, weil den Raum und damit den Rahmen schaffende Faktoren erkannt. Auf die Besucher des Einkaufszentrums Esplanade an Bangkoks Ratchadaphisek Road wartet neben dem üblichen internationalen Angebot an Geschäften ein Theater mit 1.500 Plätzen und ein Multiplex-Kino für 3.000 Besucher. Eine Bowlingbahn sowie eine Eislauf-Fläche sind darüber hinaus Möglichkeiten für den Besucher, seinem Bewegungsdrang nachzugeben. Das Zentrum wurde auf einem annähernd rechteckigen Grundriß errichtet. An den Fassaden herrschen die Materialien Glas und Metall vor. Über der leicht zurückgesetzten Eingangszone ist die Tragstruktur des ansonsten mit gebogenen Kalzip-Profilen verkleideten, abgerundeten Dachs offengelegt. Kalzip-Spezialisten aus China und Singapore unterstützten hier mit Rat und Tat bei der Planung und Ausführung der Dachflächen.



JOHN SMITHS

CITROEN

JOHN SMITHS

JOHN SMITHS

Architects: Building Design Partnership, United Kingdom
Roof size: 456 m²
Type of profile: Kalzip & 65/.. XT
Shape: straight, curved, free form
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

Race meetings are not only sporting but also social events, especially when they take place in Great Britain. For many people, Ascot is the epitome of horse racing – not least because of the hats! No less important, however, on the British horse racing scene is Aintree, a northern suburb of Liverpool. Once a year the horse racing community congregates here in numbers that give even Wembley stadium a run for its money. For four days in April, 600 million people from all over the world get in on the action when Aintree becomes the centre of attention for gamblers and horse fans.

Consequently, the buildings at the race course come under a great deal of scrutiny. A good reason, therefore, to build unique constructions that form an impressive part of the course's corporate identity. New spectator stands, capable of holding 6,700 spectators, were erected as compact, sculptural buildings to replace the existing structures and stand in contrast to the somewhat transparent, structural design of sports buildings that have become the norm.

Aintree Racecourse United Kingdom

Architekt: Building Design Partnership, Großbritannien
Dachfläche: 456 m²
Profiltyp: Kalzip & 65/.. XT
Profilform: gerade, gerundet, Freiform
Oberfläche: stucco-essiniert
Baujahr: 2006

Pferderennen sind nicht nur sportliche, sondern immer auch gesellschaftliche Ereignisse. Erst recht, wenn sie in Großbritannien veranstaltet werden. Ascot gilt vielen als der Inbegriff für Pferderennen – schon allein der Hüte wegen! Nicht minder wichtig in der Landschaft des britischen Pferdesports ist aber Aintree, ein nördlicher Vorort Liverpools. Einmal im Jahr schaut die Welt des Pferderennens auf diese Rennbahn – und macht dabei in der Zahl der Menschen, die das Geschehen dort verfolgen, auch dem Wembley-Stadion Konkurrenz. 600 Millionen Menschen in aller Welt sind dabei, wenn Aintree an vier Tagen im April im Mittelpunkt der Wettenden und Pferdenarren steht.

So sind auch die Baulichkeiten der Rennbahn immer im Blickpunkt. Guter Grund also, einmalige Bauten zu errichten, die eindrücklicher Teil der Corporate Identity des Rennplatzes sind. Die an der Stelle von Vorgängerbauwerken neu errichteten Zuschauertribünen für 6.700 Zuschauer wurden als gedrungene, skulpturale Bauten errichtet. Sie stellen so einen Gegensatz zu der bei Sportbauten üblich gewordenen, eher transparenten, strukturalen Gestaltung dar.

Die beiden kompakten Baukörper der Tribünen erhielten an jeder Seite runde, nahezu freistehende zylindrische Treppen-



The two structures that make up the stands were equipped on either side with round, almost free standing, cylindrical staircases with coarse larch boarding, where the toilets are housed. The rear of the two stands is also used for service areas such as reception rooms, bars and kitchens – important facilities as the stands will be used all year round and not only during the short racing week. The buildings are linked by a glazed bridge, which is protected from the elements by a textile roof.

Everything else, however, focuses on events on the track and with it the true purpose of the buildings. Three uncovered areas for standing (at ground level) and three balconies link the stands vertically. Glazed balustrades offer a better view, whilst the lounges are fully glazed. Protection from the weather is provided by the steel construction made of large supports, which protrude far over the stands.

bauten mit rauer Lärchenholzverschalung, die auch die Toiletten aufnehmen. Durch die Verlagerung der Erschließung in diese Baukörper können die rückwärtigen Bereiche der beiden Tribünen für Serviceräume wie Empfangsräume, Bars sowie Küchen genutzt werden. Ein wichtiges Detail, da die Tribünen auch über die kurze Rennwoche hinaus genutzt werden sollen.

Die beiden neuen Tribünenbauten werden durch eine verglaste Brücke, die ein Textildach vor Wettereinwirkungen schützt, verbunden. Zur Rennbahn hin ordnet sich doch dann alles dem Geschehen auf der Bahn und damit dem eigentlichen Zweck der Bauten unter. Drei unüberdachte Ränge für Stehplätze auf Erdgeschoßniveau und drei Balkone gliedern die Tribünen vertikal. Verglaste Balustraden verbessern die Sicht, völlig verglast sind die Lounges. Den Schutz gegen die Witterung bildet die Stahlkonstruktion aus großen Trägern, die über die Tribüne weit auskragen.

The building shells, made from Kalzip, extend like a 'cap' from the rear sections down to the height of the ground floor ceiling and accommodate protruding balconies. Each individual Kalzip sheet was measured and shaped for its intended location using the advanced Kalzip XT technology.

Die Gebäudehüllen aus Kalzip ziehen sich, einer Mütze ähnlich, auf den Rückseiten jeweils bis in die Höhe der Decke des Erdgeschosses hinunter. Vertikale Einschnitte auf beiden Seiten nehmen auskragende Balkone auf. Jede einzelne Kalzip-Profiltafel wurde mit der Kalzip XT-Technologie für den vorgesehenen Platz an Ort und Stelle maßgeschneidert. Jede einzelne Bahn erhielt so eine individuelle Form.



The O₂

The O₂

B

BRUCE SRINIVASAN

Bruce Srinivasan
Wednesday 10th December 2003

B

B

Architect: HOK Sport Architecture London, UK
Facade size: 2,000 m² Kalzip/700 m² Kalzip XT
Type of profile: Kalzip 65/400. Kalzip 65/.. XT
Shape: tapered, curved and twisted
Surface: RAL 5004, PVDF coated
Year of construction: 2007

Originally designed by architect Richard Rogers and built as the Millennium Dome (from 1999–2000), the O2 Dome was converted into a huge sports arena with 20,000 seats. This, the largest single-standing structure in Great Britain, with a diameter of 320 metres and a height of 50 metres, will be one of the main venues for the 2012 summer Olympics. The plan is to stage the gymnastics and trampolining here as well as the basketball competition along with many other national and international sporting events.

When converted into the O2 Dome, the space under the dome covering around 80,000 m² was completely cleared of all its previous fixtures in order to create an indoor events centre. The arena was built in the cleared area and now seats 16,500 people. Also on offer to visitors are a cinema, music club, exhibition areas plus bars and restaurants. The "shell" of the

Architekt: HOK Sport Architecture London, Großbritannien
Fassadenfläche: 2.000 m² Kalzip/700 m² Kalzip XT
Profiltyp: Kalzip 65/400, Kalzip 65/.. XT
Profilform: konisch, gerundet, gedreht
Oberfläche: RAL 5004, PVDF beschichtet
Baujahr: 2007

Der ursprünglich als Millennium Dome in den Jahren 1999–2000 nach den Plänen des Architekten Richard Rogers errichtete O2 Dome wurde zu einer großen Sportarena mit 20.000 Sitzplätzen umgebaut. Der mit 320 Metern Durchmesser und 50 Meter Höhe größte Solitärbau Großbritanniens wird eine der zentralen Veranstaltungstätten der Sommer-Olympiade 2012 spielen. Geplant ist, hier die Wettkämpfe im Geräte- und Trampolinturnen und für die Basketball-Turniere auszurichten. Viele weitere nationale und internationale Sportwettkämpfe finden hier statt.

Für den Bau des O2 Domes wurde der Raum unter der Kuppel mit rund 80.000 m² Oberfläche komplett von allen früheren Einbauten befreit, um hier ein Indoor-Veranstaltungszentrum zu realisieren. In der Mitte der nun freien Fläche entstand nun der Stadionbau mit 16.500 Plätzen. Kino, Musik-Club,

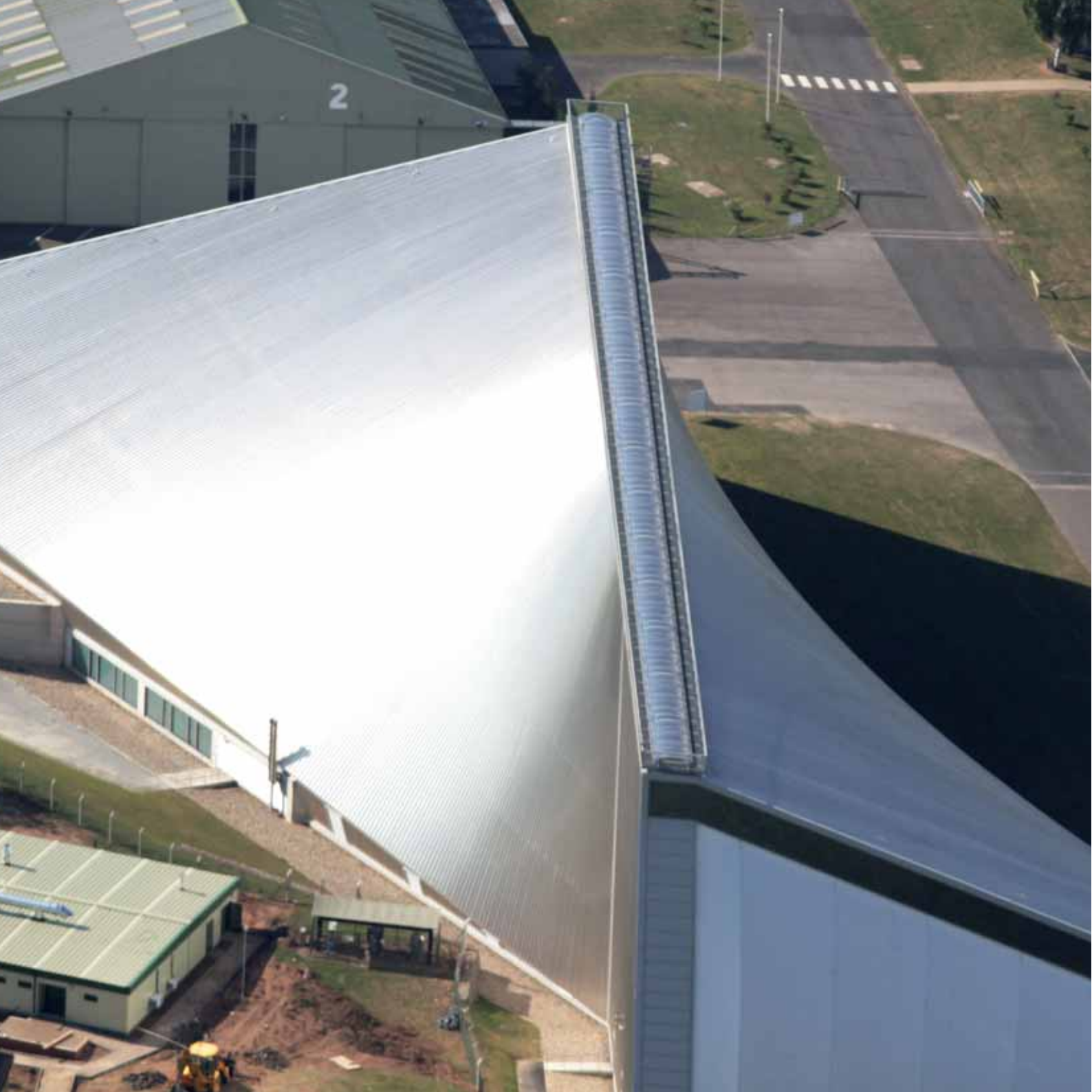
arena is surrounded by an "entertainment avenue" on several floors. When selecting the building materials, the architects put great emphasis on clear, straightforward design. Glass, fair-faced concrete and Kalzip, which clads the visible, rising shell on the fourth floor, bear witness to the importance that the planners attached to the issue of sustainability and the recycling of materials hopefully well into the future.

The design of the surfaces with Kalzip was done with the aid of the latest CAD technology. Due to the predetermined, partly curved shapes, the curvature of every single profiled sheet was calculated in advance and shaped on site using Kalzip XT technology before being finally fitted into place.

O2 Dome London United Kingdom

Ausstellungsflächen sowie Bars und Restaurants ergänzen das Angebot für die Besucher. Die „Schale“ der Arena wird von einer „Straße der Unterhaltung“ auf mehreren Stockwerken umgeben. Bei den Baumaterialien legten die Architekten großen Wert auf klares und schnörkelloses Design. Glas, Sichtbeton und im vierten Stockwerk Kalzip als Verkleidung der sichtbaren, ansteigenden Schale zeugen von der großen Bedeutung, den die Planer dem Aspekt der Nachhaltigkeit und einer hoffentlich weit in der Zukunft liegenden Wiederverwendung beimessen.

Die Gestaltung der Oberflächen mit Kalzip wurde mit Unterstützung neuester CAD-Technologie geplant. Aufgrund der vorgegebenen, teilweise gebogenen Formen wurde hier jede einzelne Profiltafel in ihrer individuellen Krümmung vorausberechnet und an Ort und Stelle mit der Kalzip XT-Technik für die Endmontage geformt.



Architect: Feilden Clegg Bradley Architects, United Kingdom
Roof size: 10,000 m²
Type of profile: Kalzip 65/400
Shape: straight
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2006

The new exhibition hall, built in the grounds of the Royal Air Force Museum in Cosford, is dedicated to the history of the British Air Force during the Cold War period and highlights national, international, social, political and cultural aspects of what were extremely difficult, tense times. Covering an area of over 8,000 m² the building's incredibly striking exterior can be seen for miles around. Gleaming aluminium, simple blocks of concrete and black timber have been used to create a clear architectural statement. The structure of the building is based upon an interesting idea: along a line, two triangular, three dimensional shaped halls are arranged in mirror image – a physical representation of the Berlin Wall – separating the two blocs of power into

East and West. The two sides of the roof – reminiscent of aircraft hangars – had to follow the ever changing pitch of the structural steel members which swing out from the vertical spine wall to 30° angles at the other ends in shapes technically described as hyperbolic paraboloids. From the very early days of planning, consideration was given to the museum's exhibits comprising rare and unique aircraft with wingspans stretching up to 50 metres. The sculptured, gently sloping form of the roof was created with a steel frame structure crowned with Kalzip profiled sheets. Installation of the sheets was a huge challenge, which was mastered by the TeamKal installer over a 5 month period.

National Cold War Museum, RAF Museum Cosford (Shropshire) United Kingdom

Architekt: Feilden Clegg Bradley Architects, Großbritannien
Dachfläche: 10.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65/400
Profilform: gerade
Oberfläche: stucco-essiniert
Baujahr: 2006

Die neue Ausstellungshalle auf dem Gelände des Royal Airforce Museums in Cosford ist der Geschichte der britischen Luftwaffe während der Zeit des Kalten Kriegs gewidmet. Nationale, internationale, soziale, politische und kulturelle Aspekte dieser spannungsreichen Zeit werden hier beleuchtet. Das weithin sichtbare, auffällige Gebäude birgt über 8.000 m² Fläche. Glänzendes Aluminium, einfache Betonblöcke und schwarze Holzfachwerkständer formulieren eine klare architektonische Aussage. Entlang einer Linie, die die beiden Machtblöcke in West und Ost wie die „Mauer“ trennt, sind zwei dreieckige, Raumvolumen spiegelbildlich angeordnet. Die beiden Dachseiten sind als hyperbolische Paraboloiden, die in ihrer Form wohl auch an Flugzeughangars erinnern soll. Tatsächlich wurden bei der Planung bereits die Exponate berücksichtigt: Bis zu 50 Meter Spannweite haben die im Museum ausgestellten historischen Flugzeuge. Die skulpturale, sanft sich neigende Form des Daches entstand durch einen Stahlrahmen, auf den eine Dachhaut mit Kalzip-Profiltafeln montiert wurde. Die Montage der Profile war eine Herausforderung, die das TeamKal Verlegeunternehmen in fünf Monaten meisterte.



Architect: HLM Architects United Kingdom
Roof size: 1,400 m²
Type of profile: foldable sheets
Shape: tapered, straight
Surface: FalZinc – Foldable aluminium with a pre-weathered zinc surface
Year of construction: 2006

Over recent years, Barnsley, an administrative district in the English county of South Yorkshire, has built 13 new primary schools in recent years to replace outdated buildings. One of the first projects to be completed was King's Oak School. The aim of the construction programme was to reduce building costs with particular attention being paid, at the planning stage, to the use of sustainable building materials and keeping the follow-up costs of building maintenance as low as possible.

Bright, friendly rooms and a 'homely' atmosphere in a style that appealed to children emerged under a long, extended Falzinc covered roof. Together with the other building materials used – bricks, durable cedar wood that ages with dignity and generously glazed sections – the architects managed, despite the low budget, to create a façade that fully encompasses the notion of sustainability and construction quality. The solar shading, in the form of a roof overhang, also provides cover for those learning or playing in the schoolyard.

Kings Oak Primary School, Barnsley United Kingdom

Architekt: HLM Architects Grossbritannien
Dachfläche: 1.400 m²
Profiltyp: falzbare Scharen
Profilform: konisch, gerade
Oberfläche: FalZinc – Falzbares Aluminium mit einer vorbewitterten Zinkoberfläche
Baujahr: 2006

Barnsley, ein Verwaltungsbezirk in der englischen Grafschaft South Yorkshire, errichtete in den vergangenen Jahren 13 neue Grundschulen, die in die Jahre gekommene Bauten ersetzen. Als eine der ersten Projekte des Bauprogramms wurde die King's Oak Schule realisiert. Ziel des Bauprogramms war es, die Baukosten durch den Einsatz von Modulen zu verringern. Bei der Planung wurde besonders auf nachhaltige Baustoffe und möglichst geringe Folgekosten bei der Bauunterhaltung geachtet.

Helle, freundliche Räume, eine anheimelnde Atmosphäre in einer die Kinder ansprechenden Formensprache entstand unter einem mit FalZinc in handwerklicher Weise gedeckten, lang gestreckten Dach. Gemeinsam mit dem verwendeten Klinker, dem in Würde alternden, lange haltbaren Zederholz und den großzügigen Verglasungen schufen die Architekten trotz des geringen Budgets eine Fassade, die das Streben nach Nachhaltigkeit und Bauqualität unterstreichen. Der konstruktive Sonnenschutz in Form der Dachüberstände bietet außerdem Schutz beim Aufenthalt auf dem Schulhof bei Regenwetter.



Architect: gmp – von Gerkan, Marg und Partner,
Hamburg Germany
Roof size: 30,000 m²
Type of profile: Kalzip 65 / 400
Shape: convex and concave curved
Surface: stucco embossed
Year of construction: 2005

Vietnam has recovered some of its strength in recent years. After decades as a colony and the scene of a terrible war, it has made an economic and political return to the fold of independent countries with good trading conditions. Despite that, Vietnam is still one of the poorest countries in Asia. In terms of construction, however, the objective is to demonstrate that it can play in the international league. The National Conference Centre saw an ensemble constructed in a very short time, which consisted of a hotel, a museum and a large conference centre. The complex, covering a floor area of 60,000 m², was erected in just 22 months. The undulating roof, which covers a generously glazed hall, is a major design feature of the conference centre. The conference room is characterised by these undulations that make the roof even more striking. The room beneath it provides space for 3,600 visitors, whilst the smaller meeting rooms can accommodate 200–500 people. The 215-metre long and 114-metre wide structure was set on 1,158 piles. Its design and the material used means that it can withstand typhoons, monsoon rain and earthquakes. The Asia-Pacific Conference took place under the protective Kalzip roof in 2006, attended by heads of state and government from USA, Japan, Russia and China.

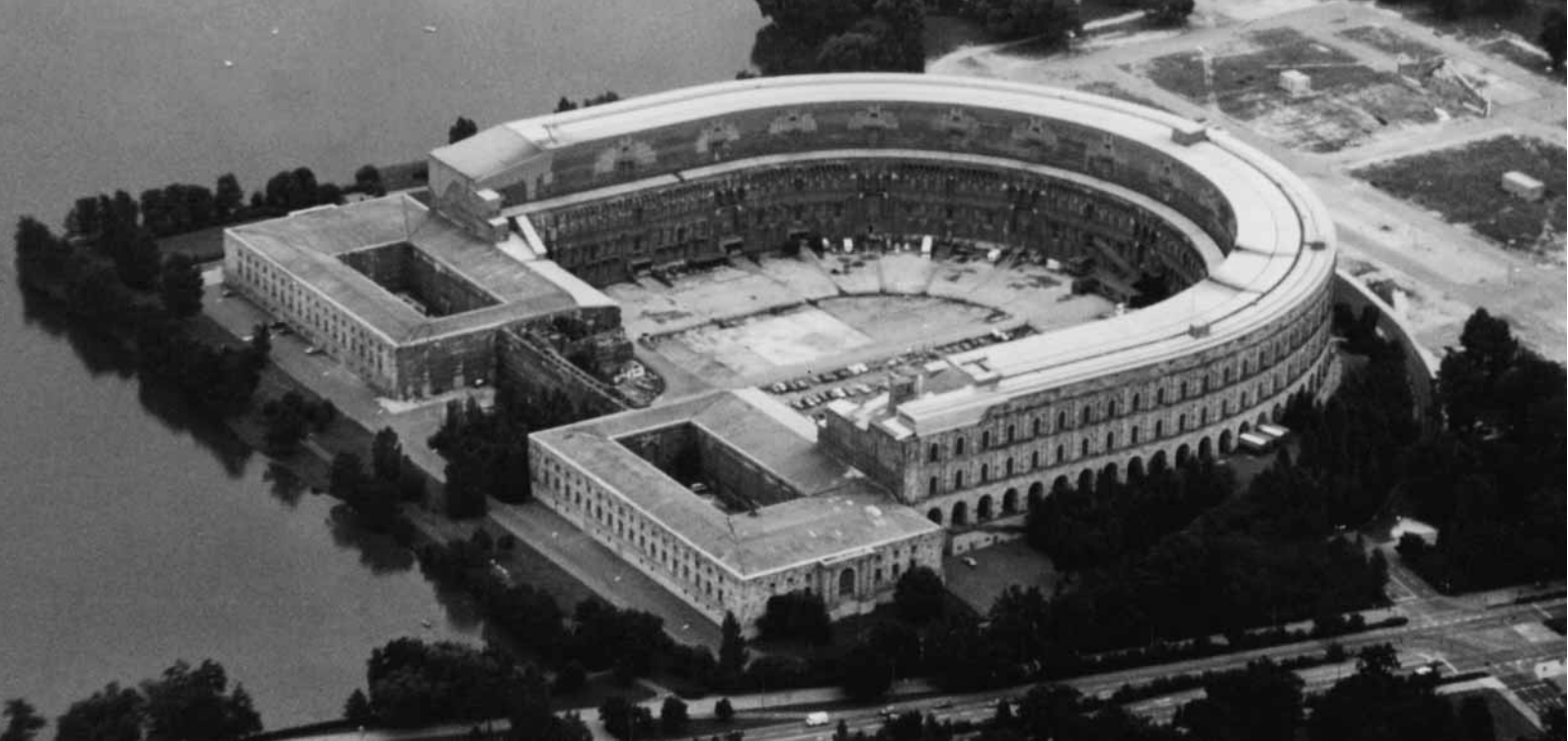
National Conference Centre Hanoi Vietnam

Architekt: gmp – von Gerkan, Marg und Partner,
Hamburg Deutschland
Dachfläche: 30.000 m²
Profiltyp: Kalzip 65 / 400
Profilform: konvex und konkav gerundet
Oberfläche: stucco-dessiniert
Baujahr: 2005

Vietnam erlangt in den letzten Jahren wieder an Stärke. Wirtschaftlich und politisch rückt es nach Jahrzehnt als Kolonie und Schauplatz eines grausamen Kriegs wieder in den Kreis selbständiger und handlungsfähiger Staaten auf. Trotzdem ist Vietnam noch immer eines der ärmsten Länder Asiens. Baulich will man jedoch zeigen, dass man in der internationalen Liga mitspielt. Mit dem National Conference Center entstand in sehr kurzer Bauzeit ein Ensemble aus Hotel, Museum und einem großen Konferenz-Zentrum. In nur 22 Monaten entstand der Komplex mit einer Nutzfläche von 60.000 m². Das über einer großzügig verglasten Halle gewellte Dach ist wesentliches gestalterisches Element des Konferenzzentrums. Der große Saal ist durch das sich aus diesen Wellen noch höher aufschwingende markante Dach gekennzeichnet. Der darunter liegende Saal bietet Platz für 3.600 Besucher, in den kleineren Tagungsräumen haben Raum für 200–500 Personen. Der 215 Meter lange und 114 Meter breite Baukörper wurde auf 1.158 Pfählen gegründet. Durch seine Konstruktion und die verwendeten Materialien ist er gegen Taifune, Monsunregen und Erdbeben gewappnet. Unter dem schützenden Kalzip-Dach fand 2006 die Asien-Pazifik-Konferenz statt, an der die Staats- und Regierungschefs der USA, Japans, Russlands und Chinas teilnahmen.







In 1967, a new economical and secure roofing system was launched in Germany. This was the birth of the Kalzip aluminium standing seam roofing system in Europe. It was based on the invention by the American Longley L Sagendorph, which had been patented as far back as 1889 in the USA. This concept was unsuccessful when first launched, and the patent lay dormant for 80 years – until that is, the American corporation, Kaiser, developed the product further patenting it once again. The ‘father’ of the new patented system P. L. Schröter, changed the planned use to a completely new one.

Even though the new product was introduced to the market, it was not very successful, and in 1964, the product and its know-how were handed over to its subsidiary company in Koblenz. It was here that the potential and possible chances of its success were recognised. Further development and pre launch preparations lead to a marketable product emerging in 1967.

The Kalzip aluminium standing seam roofing system was an instant success due to the many advantages it offered. As early on as 1968, the horseshoe-shaped fragment of the unfinished “New Congress Hall” located on the former Nuremberg Rally grounds, was the first building in Germany to have a Kalzip roof. The profiled roofing system for this building was imported from the United States and production of the profiled sheets,

in Germany, followed soon after, once the first roll forming machine was installed.

The uniqueness of this system and its advantages were recognised very quickly – the two main advantages being industrial manufacturing and the penetration-free fixing procedure of the top sheet. An efficient consultation team was needed to support both planners and clients and in 1969, the first two sales offices opened in Germany, one in the South and one in the North, followed by a third office in Paris in 1973. Having direct contact with customers was the best way to communicate the numerous possibilities of application and distinctive technical features of this exciting new product.

Right from the start, Kalzip created lasting impressions, which inspired engineers to constantly re-invent the product. From the earliest beginnings, the philosophy of the company’s management was to include planners and users, research scientists and even students in the further development of this extremely fascinating system. This led to the generation of many ideas, including those from sub contractors who took a keen interest in this very versatile product. Manufacturing took these ideas on board, testing them and trying them out, improving them, up to the point where they were ready to be introduced into the market place. This collaboration still exists

First Kalzip roof – “Nürnberg Concert Hall”
(import from the USA)

Erstes Kalzip-Dach – „Kongress-Halle Nürnberg“
(Import aus den USA)

40 years of excellence

1967 wird in Deutschland ein neues System für die rationelle und sichere Dacheindeckung eingeführt. Dies ist die Geburtsstunde von Kalzip in Europa. Die aus Aluminium hergestellten Stehfalz-Profile basierten auf einer Erfindung, die sich bereits 1889 der Amerikaner Longley L. Sagendorph hatte patentieren lassen. In den USA hatte Sagendorph mit seiner Idee einer Dacheindeckung aus Stehfalz-Metallprofilen keinen Erfolg. 80 Jahre lang schlummerte das Patent – bis der amerikanische Kaiser Aluminium-Konzern das Produkt weiterentwickelte und neu patentieren ließ.

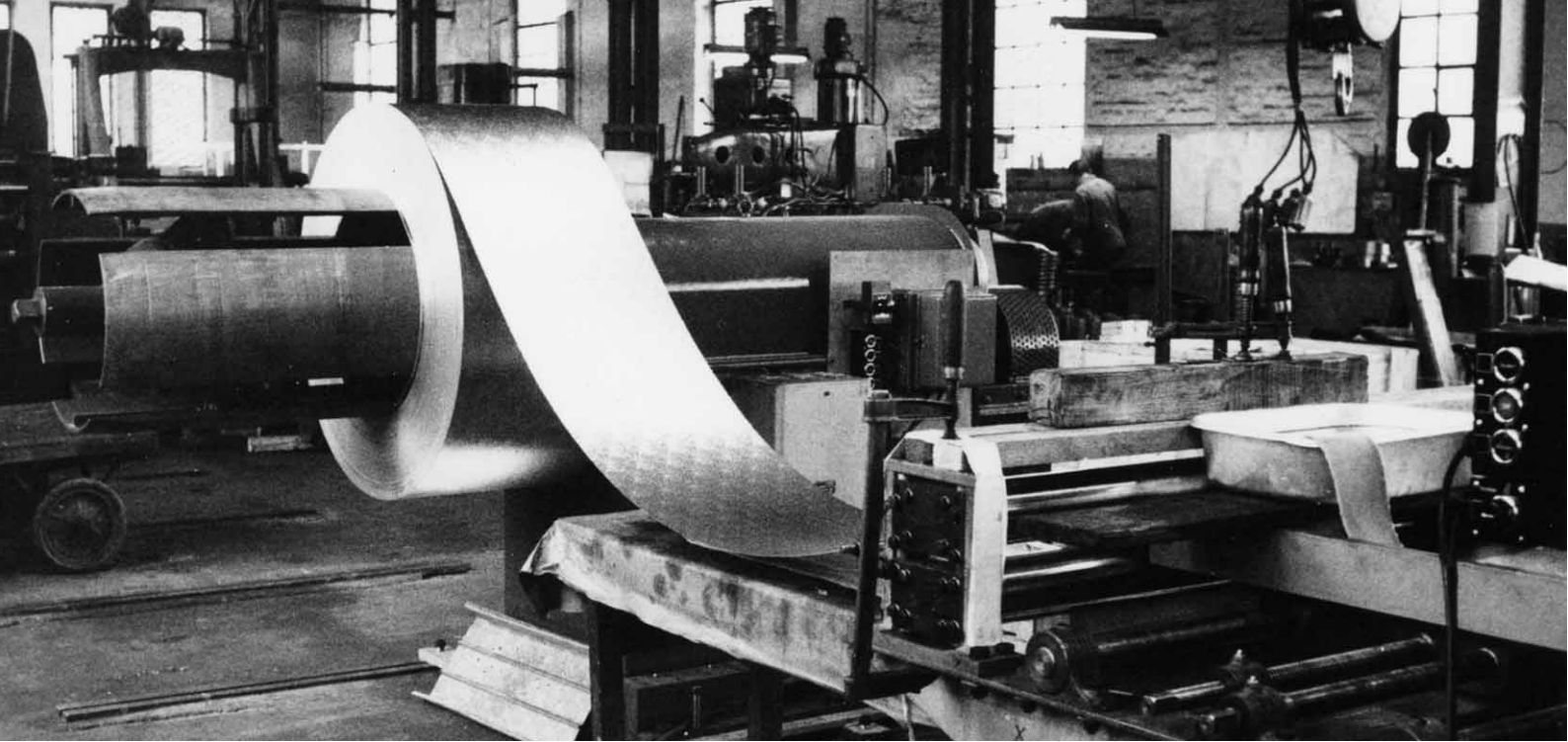
Der Vater des neuen Stehfalz-Systems, P. L. Schröter, machte aus der eigentlichen vorgesehenen Verwendung eine völlig neue Applikation. Aber wirkliche Erfolge bei der Vermarktung stellten sich nicht ein. So gab man Produkt und Know-How 1967 an die deutsche Tochtergesellschaft in Koblenz ab. Hier erkannte man die Chancen und das Potential dieser Erfindung.

Die Kalzip-Profile erobern wegen ihrer vielen Vorteile sehr schnell den Markt. Schon 1968 erhält als erstes Gebäude in Deutschland das hufeisenförmige Fragment der unvollendet gebliebenen „Neuen Kongresshalle“ auf dem ehemaligen Reichsparteitagsgelände in Nürnberg ein Kalzip-Dach. Die Profiltafeln für diesen Bau werden noch aus den Vereinigten Staaten importiert. Der Erfolg lässt nicht lange auf sich warten:

die Produktion beginnt in Deutschland mit dem ersten stationären Rollformer. Diese Maschine formt aus auf großen Rollen aufgespulten Aluminiumbändern, den sogenannten Coils, in einem Kaltverformungsprozess die Profiltafeln.

Die Einzigartigkeit dieses Systems und die damit verbundenen Vorteile, dessen Hauptvorteil die Kombination aus industrieller Herstellung und durchdringungsfreier Befestigung ist, wird schnell erkannt. Eine effiziente Beratung und Betreuung sowohl der Planer als auch der Anwender wurde notwendig: 1969 eröffnen die ersten beiden Verkaufsbüros für Nord- und Süddeutschland, denen 1973 ein Büro in Paris folgt. In der direkten Kommunikation mit den Kunden können die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Kalzip und die technischen Besonderheiten des neuen Produkts am besten vermittelt werden.

Das in seiner Nachhaltigkeit so vorbildliche Kalzip regt die Ingenieure von Anfang an zu immer neuen Innovationen an. Früh schon ist es die Philosophie bei den Verantwortlichen von Kalzip, die Planer und Anwender sowie Wissenschaft und Forschung wie auch bereits den studentischen Nachwuchs in den Entwicklungsprozess einer überaus faszinierenden Produktwelt einzubinden. So kommen etliche Ideen zur Weiterentwicklung von Kalzip auch von Montagefirmen, die sich für das



today. Kalzip stands for innovation and is continuously working with its partners and supply chain to predict and fulfil the requirements of the future.

In the early seventies, due to the oil crisis, questions regarding energy were taken on board by the Kalzip engineering team. They took on a leading role for developing an integrated, energy producing roofing system: The Absorber-Iso-Kalzip integrates the functions of a maintenance free roof, heat insulation and energy production according to the principle of heat absorption.

Seven years after its introduction into the European market place, over one million square metres of the Kalzip roofing system had been installed. The first large non European order, coming from Algeria, (80,000 m²) marked the beginning of trading outside Europe. The number of sales offices increased, especially in the Arabic and Asian countries, and this reflected the high acceptance of Kalzip. More and more planners learnt to trust in its special features. In technical terms, these relate to ease of processing, durability and flexibility of use. Aesthetically, its wide range of design possibilities can meet the highest demands of planners around the globe. In addition to the traditional aluminium, today's range also includes other metals. Coloured coatings, different metal surfaces such as zinc, patina and solar laminates all extend the areas of application.

It is logical that Kalzip, originally only used for roofing and therefore not always on show, was soon to be used for attractive, visible surfaces: In 1981, a stadium with a cone shaped roof was built in Mecca where the Kalzip profiled roof system became an integral part of the architectural concept. This development in architecture continued, due partly to technical and partly aesthetic reasons. It became the beginning of Kalzip's success story, which has continued to be a constant companion of contemporary architecture ever since. The term 'external envelope' of the building became increasingly important, and the traditional separation of the roof and the façade of a building began to fade. Organically formed buildings became a reality through the use of Computer Aided Design (CAD). To turn the, often very sculptured, building elements into reality, requires state of the art building materials and methods. It goes without saying, that, for complicated structures, the Kalzip experts are often already involved in the planning stage of the project; it is their ambition to break through the boundaries, with new shapes and dimensions becoming their challenge.

In 1981, the first mobile roll forming machine was built, in order to produce tailor made profiled aluminium sheets for large areas, on site. At the building site, the Kalzip components were manufactured to a perfect fit. This was further

Production starts with the first stationary roll former (65/305)
in Germany

Start der Produktion mit dem ersten stationären Rollformer
(65/305) in Deutschland

so vielfältig einsetzbare Produkt begeistern. Auf der Seite des Herstellers werden diese Anregungen aufgenommen, überprüft, ausprobiert und bis zur Marktreife optimiert. Über die Welt von morgen denken also nicht nur die Mitarbeiter des Unternehmens nach. Bis heute ist dies gute Tradition – denn Kalzip steht für Innovation – für das Gegenteil von Stillstand. Mit den durch die Ölkrise zu Anfang der 70er Jahre aufgeworfenen Fragen beschäftigen sich die Ingenieure bei Kalzip schon frühzeitig. Sie nehmen so eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung dachintegrierter Energiegewinnung ein.

1974 wird ein neu entwickeltes Energiedach auf den Markt gebracht. Dieses Adsorber-Iso-Kalzip Dachsystem vereint die Funktionen der wartungsfreien Dachdeckung, der Wärmedämmung und der Energiegewinnung nach dem Wärmeabsorberprinzip. Sieben Jahre nach der Markteinführung sind bereits über eine Million Quadratmeter Kalzip für Dächer in Europa verlegt worden.

Mit dem ersten großen Auftrag in Algerien von über 80.000 m² erobert Kalzip nun auch außereuropäische Standorte. Die wachsende Zahl der Verkaufsbüros, speziell auch in den arabischen Ländern und Asien, sind Kennzeichen der Akzeptanz von Kalzip. Es sind die besonderen Eigenschaften dieses Produkts, dem immer mehr Planer ihr Vertrauen schenken.

Technisch gesehen ist es die gute Verarbeitbarkeit, die lange Haltbarkeit und die flexible Einsetzbarkeit von Kalzip. Ästhetisch überzeugt die breite Palette der Gestaltungsmöglichkeiten von Kalzip mehr und mehr anspruchsvolle Planer rund um den Globus. Neben dem klassischen Aluminium können heute auch andere Metalle gewählt werden. Farbige Beschichtungen, verschiedene metallische Oberflächen wie Zink oder Patina sowie Solarlamine erweitern den Anwendungsbereich von Kalzip.

Es ist nur konsequent, daß Kalzip, zunächst nur auf Dächern und damit zumeist kaum sichtbar verwendet, auch bald als Produkt für reizvolle sichtbare Flächen Einsatz findet: 1981 wird in Mekka ein Stadion mit konischer Profiltafeln errichtet, bei dem die Kalzip integraler Bestandteil des architektonischen Konzepts sind. Diese Entwicklung in der Architektur setzt sich, teils aus technischen, teils aus ästhetischen Gründen, weiter fort. Hier beginnt die Erfolgsgeschichte von Kalzip, die zu einem Begleiter zeitgenössischer Architektur wird. Immer größere Bedeutung erhält der Begriff der „Gebäudehülle“ und verdrängt bei vielen Bauten die klassische Trennung zwischen Dach- und Fassadenfläche. Möglich werden organisch geformte Bauten mit zunächst durch den Einsatz moderner CAD-Programme – dort entstehen sie zuerst virtuell. Für die Realisierung dieser oft skulpturalen Baukörper bedarf es dann moderner Baustoffe und Bauweisen. Es ist selbstverständlich, dass die



proof of the innovative capabilities of the Kalzip engineers. Coils of aluminium were delivered to the building site where the profiled sheets were formed. Expensive transport, damage during transportation and length restrictions became obsolete.

At the beginning of the eighties, Kalzip became an internationally recognised successful brand. This was partly due to extensive building activities which were taking place in the Arabic countries where the OPEC countries Saudi-Arabia, Bahrain, Kuwait and Qatar were the first to use the Kalzip system. Already in 1977, a Kalzip branch had opened in the United Arab Emirates. A further branch was opened in Asia in 1982. Since then Kalzip has established itself alongside the incredibly fast expanding markets in this part of the world. At the beginning of the new millennium, a Kalzip manufacturing plant was opened in Singapore. In China, offices opened in Hong Kong, Guangzhou, Shanghai and Peking and in 2003, a production facility opened in Guangzhou.

The 'jump' to Australia occurred in 2004 when a sales office was opened in Melbourne.

2006 was the year of the product's home coming – to its roots, when sales started in the United States. In the same year, Kalzip activities began in India.

In 2007, the Corus Group which was a fusion of Koninklijke Hoogovens and British Steel in 1999, became part of Tata Steel.

Due to an ever increasing demand, and the wish to be near its customers, Kalzip is now manufactured in Germany, Great Britain, Singapore, the USA and China. A large number of mobile manufacturing units – more commonly known as roll formers – guarantee the product's world wide availability at the locations where building work is planned. The airport buildings in Madrid and in Guangzhou are just two examples which demonstrate the capabilities of the Kalzip system, where for each of those two, more than 200,000 square metres of Kalzip was processed. Kalzip is used world wide for buildings such as museums, train stations, sports arenas, exhibition halls, congress centres, industrial buildings, airports and many others.

In the year 2008, the Kalzip business unit, now employing approximately 500 people and with a turn over £ 110 million, will be celebrating its 40th anniversary. The list of today's architects who design with Kalzip reads like the 'who's who' of international architecture: The best known and the most innovative minds within this field are planning and building with Kalzip.

The precursor of the present solar thermal collectors
– the Kalzip absorber roof (energy roof)

Der Vorreiter der heutigen Solarthermie-Kollektoren
– das Kalzip-Absorberdach (Energiedach)

Kalzip-Spezialisten bei komplizierten Bauwerken meist schon in die Planungsphase eingebunden werden. Und deren Ehrgeiz ist es, über Grenzen hinaus zu gehen. Formen und Dimensionen sind ihre Herausforderung.

So wird 1981 ein erster mobiler Rollformer gebaut, um für große Flächen maßgeschneiderte Profile in situ herstellen zu können: Kalzip geht mit der passgenauen Produktion auf die Baustelle. Einmal mehr wird auch damit die Innovationskraft der Kalzip Ingenieure bewiesen. Das Aluminium wird in Coils an die Baustelle geliefert. Hier erst werden die Profile geformt. Aufwändige Transporte werden überflüssig, Transportschäden vermieden, Längenbeschränkungen gehören der Vergangenheit an.

Mit Beginn der 80er Jahre wird Kalzip eine internationale Erfolgsmarke. Dazu tragen die intensiven Bauaktivitäten im arabischen Raum bei. Die OPEC-Staaten Saudi-Arabien, Bahrain, Kuwait und Qatar sind die ersten Länder, in denen Bauten mit Kalzip verwirklicht werden. Bereits 1977 war eine Kalzip Repräsentanz in den Vereinigten Arabischen Emiraten eröffnet worden.

1982 folgt dann eine weitere Repräsentanz im asiatischen Raum – von hier aus begleitet Kalzip die bis heute andauernde rasante wirtschaftliche Entwicklung in diesem Teil der Erde. Seit Beginn des neuen Jahrtausends wird Kalzip nun

auch in Singapur produziert. In China ist Kalzip mit Büros in Hong Kong, Guangzhou, Shanghai und Peking vertreten. Seit 2003 wird am Standort Guangzhou produziert.

Der Sprung nach Australien erfolgt 2004 mit der Gründung eines Verkaufsbüros in Melbourne und auch das erste große Projekt, die Southern Cross Station in Melbourne, wird in diesem Jahr mit Kalzip verwirklicht.

Das Jahr 2006 ist für Kalzip ein Jahr der Heimkehr – nun wird es auch in der Vereinigten Staaten verkauft, wo die Wurzeln des Produkts liegen. Im selben Jahr beginnen auch die Kalzip-Aktivitäten in Indien.

2007 wird die Corus Group, 1999 aus der Fusion von Koninklijke Hoogovens mit British Steel entstanden, ein Unternehmen der Tata Steel.

Durch die zunehmende Nachfrage nach Kalzip und die gewünschte Nähe zum Kunden wird Kalzip heute in Deutschland, Großbritannien, Singapur, USA und China hergestellt. Eine große Anzahl mobiler Produktionseinheiten garantiert die weltweite Verfügbarkeit von Kalzip am Ort des geplanten Bauvorhabens.



In the future, the range of products will expand even further, in order to meet the demands of modern and high quality building processes and to satisfy customers' wishes. A most recent example is the introduction of a foldable aluminium roofing system with a durable pre weathered zinc layer for the traditional hand crafting process: a new product which can be used for both, roofs and facades. With this product, users' wishes for a traditional material with modern properties can be met, whilst providing an imaginative surface and individuality.

Responsible planning and building requires a look into the future. Kalzip has always actively supported new directions and innovative planning processes – and will always take on board planners and users' new ideas. Based on this, products which use regenerative energy and energy saving products have been developed. The latest scientific developments are continuously put to use in combination with Kalzip's innovative technologies for heat insulation and utilising solar energy. They demonstrate ecological awareness and show responsibility for the World's natural resources. Kalzip's roof integrated photovoltaic systems are a very convincing product, not just economically and in design, but they also contribute considerably to CO₂ reduction.

Kalzip is well prepared for future challenges. A unique network which extends world wide is available to everyone who works with Kalzip and this will extend even further and will become even more intricate. Intensive communication, a shared enthusiasm for creating outstanding looking buildings and the challenges of future innovative planning and building tasks are the best pre requisite for this. Planners, manufacturers and users are all united, understanding, that when they are planning, building and creating a new environment, they have to do so responsibly.

Die Leistungsfähigkeit des Kalzip Systems zeigen Beispiele wie die Flughafenbauten in Madrid oder Guangzhou. Hier wurden jeweils weit über 200.000 m² Kalzip verarbeitet. Kalzip wird weltweit für Museen, Bahnhöfe, Sportarenen, Messehallen, Kongresszentren, Industriebauten, Flughäfen und vieles andere mehr verwendet.

2008 feiert die Kalzip Business Unit mit heute weltweit etwa 500 Mitarbeitern und einem Umsatz von 158 Millionen Euro den 40. Geburtstag. Die Liste der Architekten, die mit Kalzip planen, liest sich heute wie ein Who is Who der Weltarchitektur: Die bekanntesten und innovativsten Köpfe der Architekturszene plant und baut mit Kalzip.

Die Produktpalette wird, den Anforderungen modernen und qualitätsbewussten Bauens und den Wünschen der Kunden folgend, auch in Zukunft weiterhin ausgebaut. Jüngstes Beispiel hierfür ist die Einführung von falzbarem Aluminium mit einer hochwertigen vorbewitterten Zinkoberfläche für die traditionelle handwerkliche Verarbeitung: Ein neues Produkt für Fassadenbekleidungen und Dachdeckungen. Damit wird der Nachfrage der Anwender nach einem altbewährten Produkt mit modernen Eigenschaften begegnet, einer lebendigen Oberfläche mit individuellem Charakter.

Wer verantwortungsvoll plant und baut, der muss seinen Blick in die Zukunft richten. Kalzip hat neue Wege und innovative

Planungsprozesse immer aktiv begleitet – und wird auch in Zukunft neue Ideen der Planer und Anwender aufgreifen. So entstand schon früh die Entwicklung von Produkten zur Nutzung regenerativer Energien und der Energieeinsparung. Mit innovativen Technologien zur Wärmedämmung und Nutzung von Solarenergie werden bei Kalzip ständig die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft genutzt. Sie sind Ausweis eines ökologischen Bewusstseins und Ausdruck der Verantwortung für den bewussten Umgang mit den Ressourcen der Natur. Die dachintegrierten Photovoltaik-Systeme von Kalzip überzeugen nicht nur wirtschaftlich wie gestalterisch, sondern stellen auch einen nennenswerten Beitrag zur CO₂-Entlastung dar.

Für die Zukunft ist Kalzip also bestens gerüstet. Das einzigartige weltweit operierende Netzwerk aller, die für und mit Kalzip arbeiten, wird weiter wachsen und noch enger geknüpft werden. Intensive Kommunikation, die gemeinsame Begeisterung für eine faszinierende Bauweise, die damit verwirklichten Objekte und vor allem die Herausforderungen zukünftiger innovativer Planungs- und Bauaufgaben sind dafür die beste Voraussetzung. Dabei vereint sind Planer, Hersteller und Anwender in ihrem gemeinsamen Selbstverständnis für eine verantwortungsvoll geplante und gebaute Umwelt.

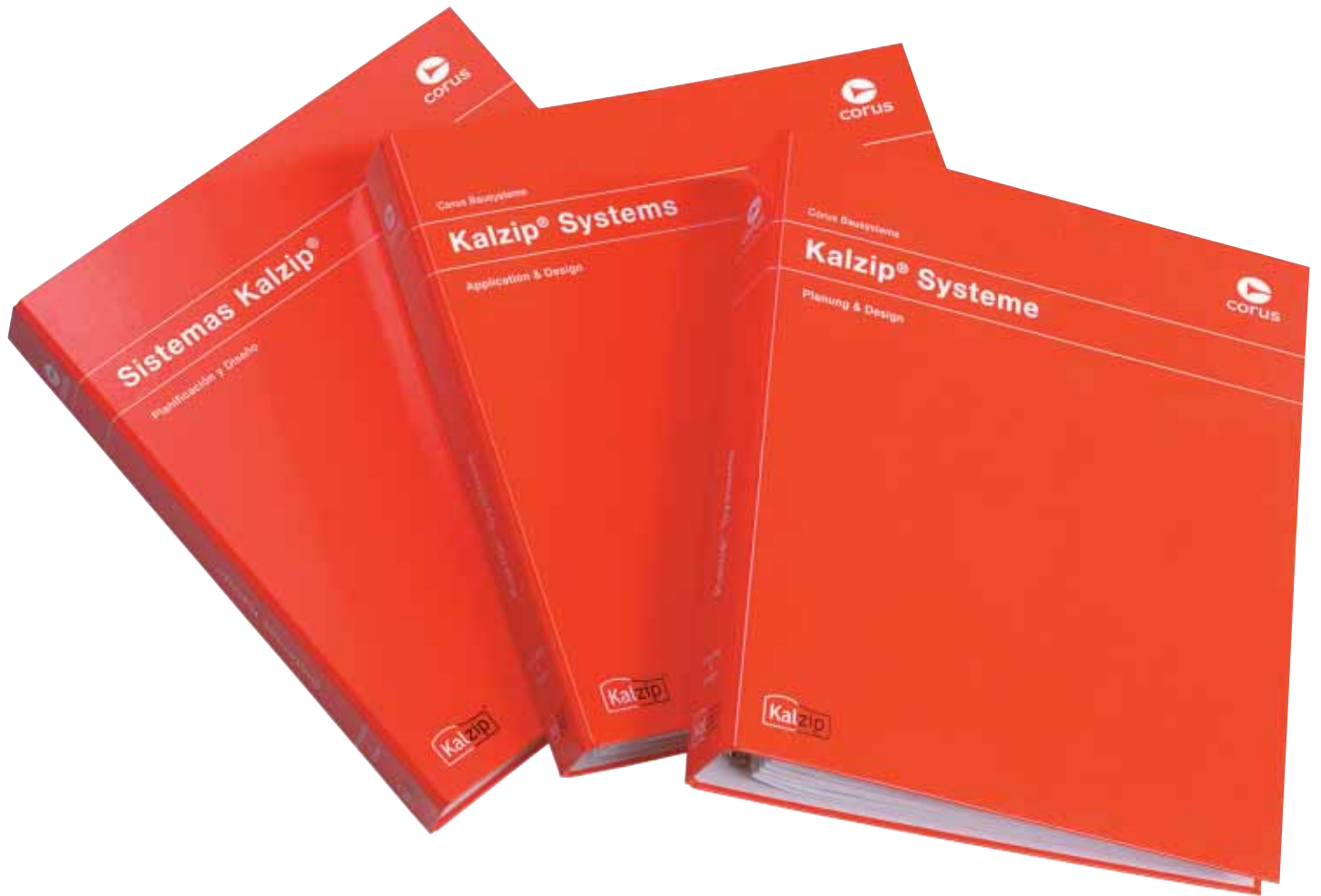
- 1967 The marketing of Kalzip in Germany starts as a separate department of Kaiser Aluminium
- 1968 First Kalzip roof – “Nürnberg Concert Hall” (import from the USA)
Production starts with the first stationary roll former (65/305) in Germany
- 1969 First sales offices in Southern and Northern Germany
- 1970 Company renamed as Kaiser-Preussag Aluminiumwerke
- 1973 Move to current location at August-Horch-Straße 20–22, Koblenz
Sales office opens in Paris/France
Marketing of Kalzip for cold storage warehouses in Scandinavia via Frigo Scania (further processing of Kalzip to sandwich panels).
Marketing throughout Europe
- 1974 Start of energy roof development ISO-Kalzip and initial production
The first million sqm of Kalzip profiles are sold
- 1975 First large contract in Tiaret/Algeria, 80,000 sqm
Entry into Dutch market with our exclusive partner Cindu,Key & Cramer
- 1976 Kaiser Aluminium Europe
- 1977 Launch of a new Kalzip absorber roof (energy roof)
Marketing in Great Britain starts with sales offices in London and Cheltenham
Entry into the United Arab Emirates with a representative office in Dubai
- 1978 Opening of a company office in Sharjah/UAE
Entry into the Austrian market with Alubau Vienna
- 1981 Construction of the first mobile tapered roll former for production in OPEC states, for projects in Saudi Arabia, Bahrain, Kuwait, Qatar

40 years of Kalzip – 40 years of excellence

- 1967 Start der Vermarktung von Kalzip in Deutschland als eigene Abteilung von Kaiser Aluminium
- 1968 Erstes Kalzip-Dach – „Kongress-Halle Nürnberg“ (Import aus den USA)
Start der Produktion mit dem ersten stationären Rollformer (65/305) in Deutschland
- 1969 Erste Verkaufsbüros in Süd- und Norddeutschland
- 1970 Umbenennung in Kaiser-Preussag Aluminiumwerke
- 1973 Umzug an den jetzigen Firmenstandort August-Horch-Straße 20–22, Koblenz
Eröffnung eines Verkaufsbüros in Paris/Frankreich
Vermarktung von Kalzip für TK-Kühlhäuser in Skandinavien über Frigo Scania (Weiterverarbeitung von Kalzip zu Sandwichprofilen)
Vermarktung in ganz Europa
- 1974 Start der Energiedachentwicklung ISO-Kalzip und erste Produktion
Die erste Million Quadratmeter verkaufter Kalzip-Profile
- 1975 Erster großer Auftrag in Tiaret/Algerien, 80.000 m²
Einstieg in den holländischen Markt mit Cindu, Key & Cramer als exklusiver Partner
- 1976 Kaiser Aluminium Europe
- 1977 Start der Vermarktung des Kalzip-Absorberdaches (Energiedach)
Start der Vermarktung in Großbritannien mit Verkaufsbüros in London und Cheltenham
Einstieg in die Vereinigten Arabischen Emirate mit einer Repräsentanz in Dubai
- 1978 Eröffnung des eigenen Verkaufsbüros in Sharjah/VAE
Einstieg in den österreichischen Markt mit Alubau Wien
- 1981 Bau des ersten mobilen konischen Rollformers für die Produktion in OPEC-Ländern für Projekte in Saudi-Arabien, Bahrain, Kuwait, Qatar

- 1982 First visible reference building – the success story starts with the entry into visual architecture, e.g. Mekka: tapered stadium roof
New representative office opens in Hong Kong
- 1983 Start of sales activities in Belgium through a subsidiary of Cindu, Key & Cramer
- 1984 Establishment of Kalzip production works in Preston/United Kingdom
- 1985 Start in Denmark with AE-Stålmontage as an exclusive partner
- 1987 Koninklijke Hoogovens
First bending machine for Kalzip, first building AUDI Development Centre, Ingolstadt
- 1989 New partner in Greece
Olympic Sports Complex with Kalzip for the 2000 Games
- 1990 Independent private limited company (GmbH)
Largest building in the history of Kalzip – Munich Trade Fair Centre 180,000 sqm
Kalzip sales launched in Italy with Maranit SA
- 1991 Purchase of production facilities in Haydock/United Kingdom
Production starts in Duffel/Belgium
- 1994 Start in Iberia with a sales office in Valencia/Spain
- 1996 Development of the first portable light roll former
- 1997 Production facilities open in Faremoutiers/France
- 1999 Merger of Koninklijke Hoogovens with British Steel to form Corus
Foundation of Corus Building Systems Pte Ltd. in Singapore
- 2000 Purchase of production facilities in Singapore
Opening of branch offices in Hong Kong and Guangzhou/China
- 2001 Production facilities open in Valencia/Spain
- 2002 Sales offices open in Shanghai and Beijing/China
- 2003 Foundation of a subsidiary with its own production plant in Guangzhou/China
Largest order in the history of Kalzip – Barajas Airport, Madrid/Spain 210,000 sqm
Market launch of foldable aluminium for traditional plumbing techniques
- 2004 Sales office opens in Melbourne/Australia
Single largest order in the history of Kalzip with 240,000 sqm for Guangzhou Airport construction phase 1
Market launch of Kalzip-SolarSystems
- 2006 Kalzip XT freeform roll formers are developed
Kalzip sales launched in the USA and India
Corus Building Systems Asia Pacific supplies the complete building envelope of the National Congress Centre project in Hanoi/Vietnam
- 2007 Corus Group becomes part of Tata Steel
- 2008 40th anniversary of the Kalzip Businesses Unit with currently approx. 500 employees worldwide and an annual turnover of 110 million GBP

- 1982 Erstes sichtbares Referenzobjekt – Start der Erfolgsgeschichte mit dem Einzug in eine sichtbare Architektur, z. B. Mekka: konisches Stadiondach
Eröffnung einer Verkaufsrepräsentanz in Hongkong
- 1983 Start der Verkaufsaktivitäten in Belgien über ein Tochterunternehmen von Cindu, Key & Cramer
- 1984 Aufnahme der Kalzip-Produktionsstätte in Preston/Vereintes Königreich
- 1985 Start in Dänemark mit AE-Stålmontage a/s als exklusiver Partner
- 1987 Koninklijke Hoogovens
Erste Biegemaschine für Kalzip, erstes Objekt AUDI Entwicklungszentrum, Ingolstadt
- 1989 Neuer Partner in Griechenland
Olympische Sportstätten mit Kalzip für die Spiele in 2000
- 1990 Eigenständige GmbH
Größtes Objekt in der Geschichte von Kalzip – Messe München, 180.000 m²
Start der Vermarktung von Kalzip in Italien mit Maranit SA
- 1991 Kauf der Produktionsstätte in Haydock/Vereintes Königreich
Aufnahme der Produktion in Duffel/Belgien
- 1994 Start in Iberia mit einem Verkaufsbüro in Valencia/ Spanien
- 1996 Entwicklung des ersten mobilen Leichtrollformers
- 1997 Eröffnung der Produktionsstätte in Faremoutiers/Frankreich
- 1999 Fusion Koninklijke Hoogovens mit British Steel zu Corus
Gründung von Corus Building Systems Pte Ltd. in Singapur
- 2000 Kauf des Produktionsgebäudes in Singapur
Eröffnung eigener Verkaufsbüros in Hongkong und Guangzhou/China
- 2001 Eröffnung der Produktionsstätte in Valencia/ Spanien
- 2002 Gründung eigener Verkaufsbüros in Schanghai und Peking/China
- 2003 Gründung einer selbstständigen Niederlassung mit eigener Produktionsstätte in Guangzhou/China
Größter Auftrag in der Geschichte von Kalzip – Barajas Airport, Madrid/ Spanien, 210.000 m²
Markteinführung von falzbarem Aluminium für die traditionelle Klempnertechnik
- 2004 Eröffnung des Verkaufsbüros in Melbourne/ Australien
Corus Building Systems China erhält den größten Einzelauftrag – Guangzhou Airport Ausbauphase 1, 240.000 m²
Markteinführung der Kalzip-SolarSysteme
- 2006 Entwicklung des Kalzip-XT-Freifform-Rollformers
Verkaufsstart Kalzip in USA und Indien
Corus Building Systems Asia Pacific liefert eine komplette Gebäudehülle für das National Congress Centre in Hanoi/Vietnam
- 2007 Corus Group wird ein Unternehmen der Tata Steel
- 2008 40-jähriges Bestehen der Kalzip Business Unit mit heute ca. 500 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 158,2 Mio. Euro



Sistemas Kalzip®

Planificación y Diseño



Corus Baustysteme

Kalzip® Systems

Application & Design



Corus Baustysteme

Kalzip® Systeme

Planung & Design



The highlights of creative architecture presented in this brochure are of course only a few examples of the diverse applications for Kalzip roofing and facade systems. We would be delighted should you find the examples inspiring and decide to delve deeper into Kalzip and its unlimited uses. We would gladly bring our long-standing experience and professional zest for new challenges to bear in assisting you with your project, creating technically and aesthetically outstanding buildings.

Creative freedom is a bi-product of – Kalzip!

Interested in comprehensive information and planning documents? We will gladly send you further material on Kalzip.

Should you be interested in an in-depth one-to-one with a Kalzip expert simply contact one of our sales offices or branch offices near you. You can find all the addresses by visiting www.kalzip.com

Please tell us what your requirements are – and we will do our utmost to meet your needs.

Further information **Weitere Informationen**

Die in diesem Buch vorgestellten Glanzlichter kreativer Architektur können selbstverständlich die vielfältigen Anwendungen der Kalzip Dach- und Fassadensysteme nur exemplarisch wiedergeben. Wir würden uns freuen, wenn die von uns ausgewählten Beispiele Inspiration für Sie sind, sich näher mit Kalzip und seinen grenzenlosen Einsatzmöglichkeiten zu beschäftigen. Bei der Planung der Hülle Ihres Bauwerks stehen wir Ihnen mit langjähriger Erfahrung und steter Neugier für neue Herausforderungen jederzeit gerne zur Seite. Gemeinsam mit uns können Sie so technisch und ästhetisch herausragende Bauten real werden lassen.

Kreative Freiheit entsteht – mit Kalzip!

Sie sind an ausführlichen Informationen und Planungsunterlagen interessiert? Gerne senden wir Ihnen weiterführendes Informationsmaterial über Kalzip zu.

Sie wünschen persönliche Beratung durch unsere kompetenten Mitarbeiter? Bitte nehmen Sie einfach kurz Kontakt mit einem unserer Verkaufsbüros oder mit einer unserer Niederlassungen in Ihrer Nähe auf. Deren Adressen erfahren Sie unter www.kalzip.com

Nennen Sie uns Ihre Wünsche – wir kümmern uns um Sie!

Published by:
Corus Distribution & Building Systems –
Kalzip Business Unit

Concept and design:
Rainer Schilling

Artwork:
scherrer · agentur für gestaltung und produktion, Hanover

Copy:
lichtenthäler PR Berlin

Photography:
Markus Redert Neuwied / Germany
Chris Gascoigne United Kingdom
Christian Gahl Germany

Responsible for the content:
Corus Bausysteme GmbH
Joachim Wolke

The information and product descriptions contained in this publication are provided to the best of our knowledge and are based on our experience and studies. They do not refer to any specific application and cannot give rise to any claims for compensation. We reserve the right to make any changes to the construction or product range which seem technically sensible in view of our high demands for quality and progress.

© Copyright February 2008
Corus Bausysteme GmbH, Koblenz

Kalzip® is a registered trademark
of Corus Bausysteme GmbH

Acknowledgements Impressum

Herausgegeben von:
Corus Distribution & Building Systems –
Kalzip Business Unit

Konzept und Design:
Rainer Schilling

Artwork:
scherrer · agentur für gestaltung und produktion, Hannover

Redaktion:
lichtenthäler PR Berlin

Fotografen:
Markus Redert Neuwied / Deutschland
Chris Gascoigne Großbritannien
Christian Gahl Deutschland

Verantwortlich für den Inhalt:
Corus Bausysteme GmbH
Joachim Wolke

Die Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Sie berücksichtigen keinen konkreten Anwendungsfall. Ersatzansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Technisch sinnvolle, unserem hohen Anspruch an Qualität und Fortschritt dienende Konstruktions- und Programmänderungen behalten wir uns vor.

© Copyright Februar 2008
Corus Bausysteme GmbH, Koblenz

Kalzip® ist ein eingetragenes Warenzeichen
der Corus Bausysteme GmbH

