

MERO®



# VISION



Nº 43

# 1928 – 2013

WER WEISS,  
WOHER ER KOMMT,  
KANN AUCH SAGEN,  
WOHIN ER GEHT.

YOU KNOW WHERE  
YOU ARE GOING,  
ONLY IF YOU KNOW  
WHERE YOU ARE  
COMING FROM.

MERO entwickelt seit 85 Jahren herausragende und zukunftsweisende Produkte und realisiert weltweit Aufsehen erregende Projekte.  
Diesem Anspruch werden wir auch in Zukunft gerecht werden.

For 85 years, MERO has continued to develop outstanding and trendsetting products, and to realize impressive projects all over the world.  
We will carry this tradition into the future.

MERO®-Raumfachwerke ausgezeichnet mit dem Deutschen Stahlbaupreis 2012 für die BlueBox Bochum und Gewinner des European Aluminium Award 2012 für die ENEL Aluminium Coal Domes.

MERO® Space Frame Systems Awardee of the German Structural Steel Design Award 2012 for the project BlueBox Bochum and of the European Aluminium Award 2012 for the ENEL aluminium coal storage domes in Italy.

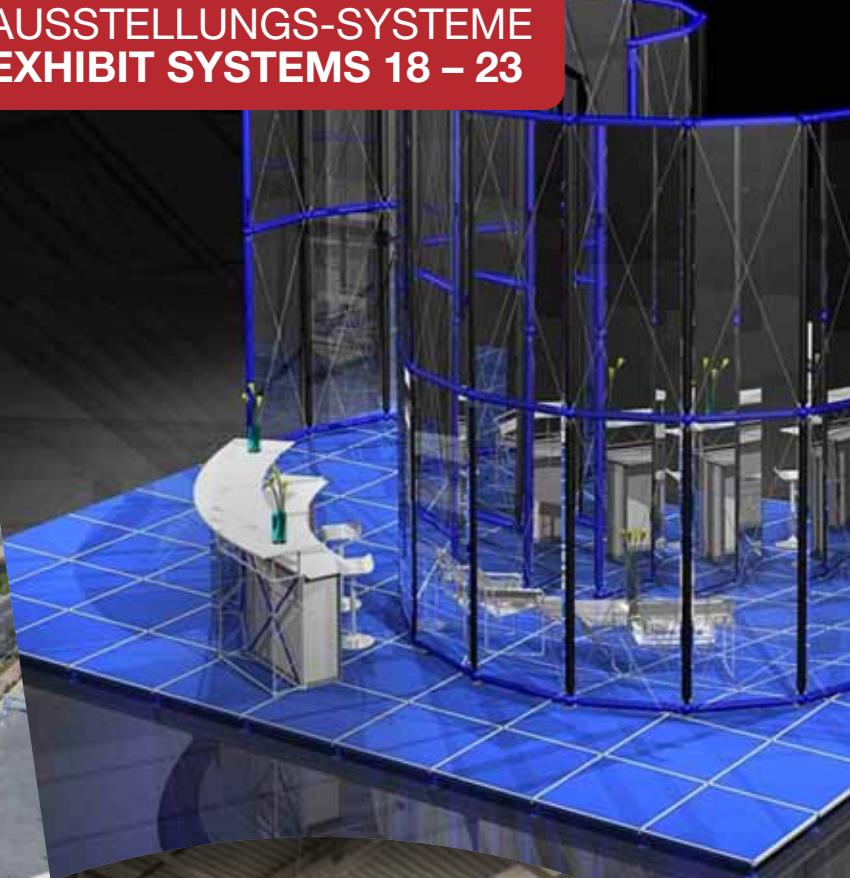
BAUSYSTEME  
CONSTRUCTION

BODENSYSTEME  
FLOOR SYSTEMS 24 – 33

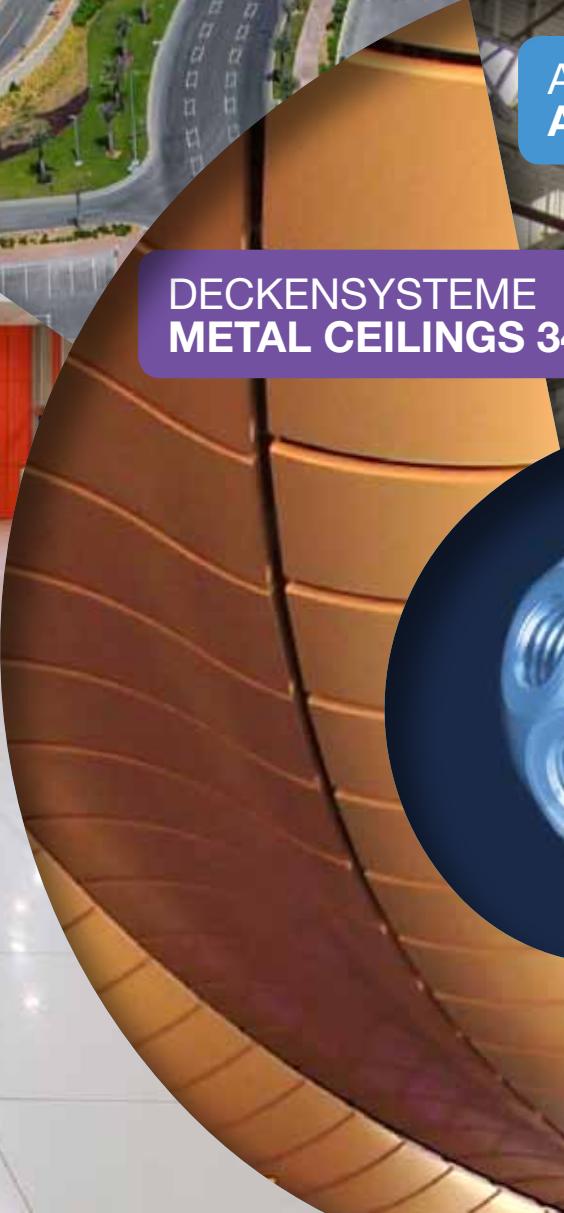


AUSSTELLUNGS-SYSTEME  
EXHIBIT SYSTEMS 18 – 23

SYSTEMS 6 – 15



AIRPORT-TECHNIK  
AIRPORT SYSTEMS 16 – 17



DECKENSYSTEME  
METAL CEILINGS 34 – 35



ÜBER MERO  
ABOUT MERO 2 – 5

# DIE EIGENE FERTIGUNG OUR OWN PRODUCTION

Qualität aus eigener Herstellung hat bei MERO-TSK Tradition. So werden alle MERO Produkte unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards schon immer in firmeneigenen Produktionsstätten in Deutschland gefertigt, z.B. seit mehr als 45 Jahren in unserem Fertigungsbetrieb in Prichsenstadt mit über 140.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche und einer breiten Palette an modernsten Anlagen und Maschinen.

Neueste Entwicklungen und Fertigungsmethoden werden durch eine hohe Anzahl von internationalen Patenten und Schutzrechten belegt. Angefangen mit der CNC-Bearbeitung von Holz- und Mineralstoffplatten sowie der verschiedenen Knotentypen, dem Einsatz von unterschiedlichen Schweißverfahren einschließlich Laserschweißen, bis hin zum umweltfreundlichen Pulverbeschichten, welches im Zusammenspiel mit den standardmäßig feuerverzinkten Stahlbauteilen (Duplexbeschichtung) die höchsten Korrosionsschutzzansprüche erfüllt. Unsere Produkte sind mit dem Ü- bzw. CE-Zeichen ausgestattet und die Fertigung besitzt die höchste Qualifikationsstufe nach EN 1090.

Der hohe Grad der Vorfertigung ermöglicht schnelles, sicheres und zuverlässiges Montieren der Bauteile auf den Baustellen. Dies wird durch ein seit vielen Jahren nach ISO 9001 zertifiziertes integriertes Managementsystem sichergestellt, das nicht nur die Qualitätsanforderungen, sondern auch die Umweltanforderungen nach ISO 14001 und den Arbeits- und Gesundheitsschutz nach OHSAS 18001 abdeckt.

Bei MERO-TSK wird nicht nur über Nachhaltigkeit gesprochen, sondern sie wird bereits seit Jahrzehnten gelebt. So erfüllen die MERO Produkte nicht nur die höchsten Anforderungsstufen nach DGNB oder LEED, sie sind sogar zu 100 % wiederverwend- oder recycelbar. Dies bedeutet einen Mehrwert durch Nachhaltigkeit sowohl für die Bauherren als auch für die Nutzer.

Die Basis unseres Erfolges:  
MERO ist „Made in Germany“



# MADE IN GERMANY

Quality from our own production is a tradition at MERO-TSK. From the beginning, all MERO products have always been manufactured in our own production facilities in Germany, meeting highest quality standards. So, for example, since more than 45 years in our works at Prichsenstadt, with a total area of 140,000 sqm and a wide range of state-of-the-art machines and plants.

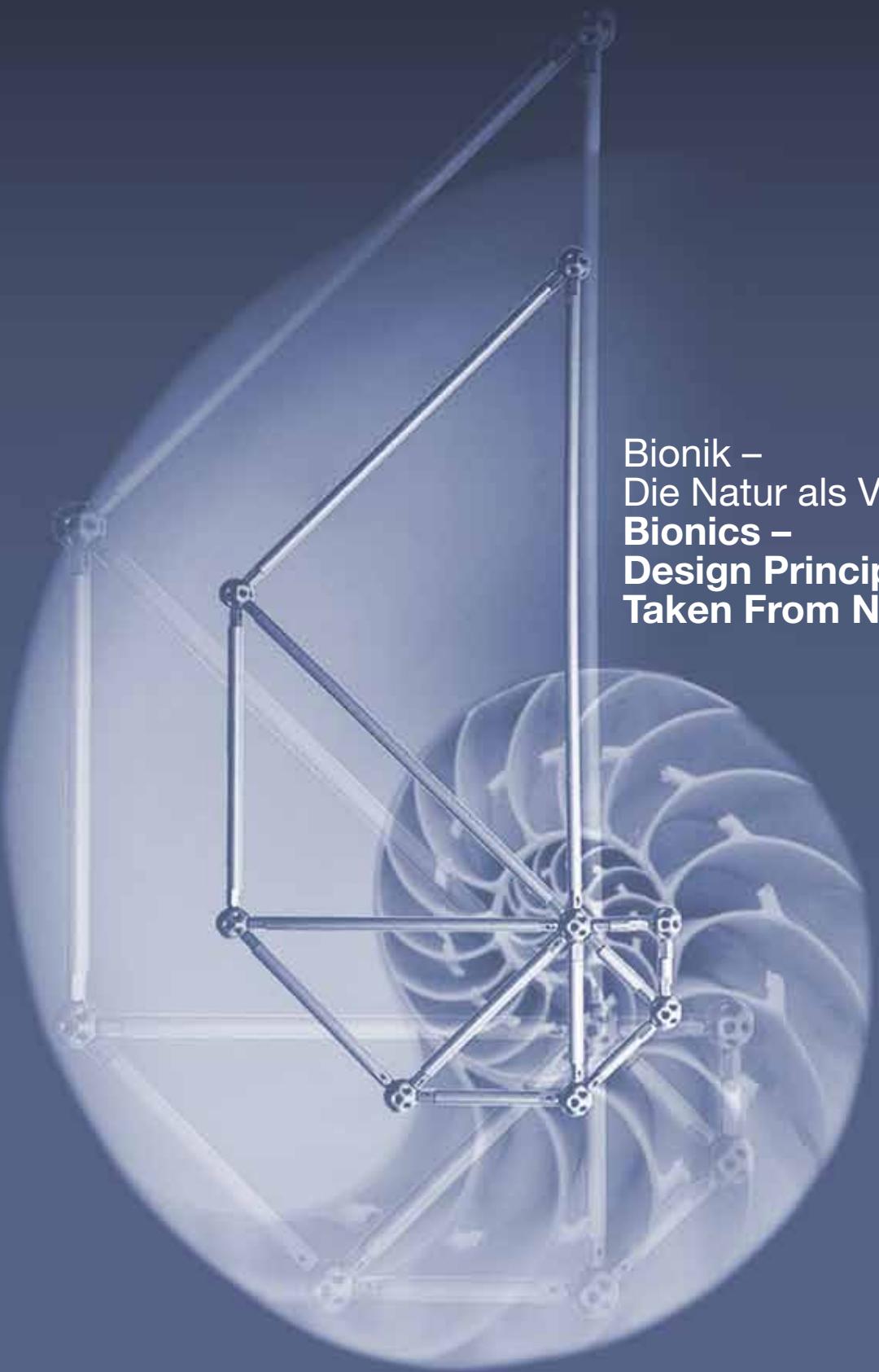
A great number of international patents and property rights are evidence of cutting-edge product development and production techniques. There is the CNC machining of wood and calcium sulphate panels as well as of various types of nodes, a variety of welding processes including laser welding, and also the eco-friendly powder coating which, in combination with our standard galvanized steel elements (Duplex coating), at the same time conforms to the highest standards of corrosion protection. Our products bear the Ü resp. CE marking and our production facilities are qualified at the highest level according to EN 1090.

The high degree of prefabrication makes the installation of the elements on site quick, safe, and reliable. This is also guaranteed by our integrated management system which is certified according to ISO 9001, and not only extends to quality requirements, but also to environmental requirements according to ISO 14001 and an occupational health and safety management system according to OHSAS 18001.

MERO-TSK does not merely talk about sustainability, we have lived it for decades. MERO products comply with the highest performance categories of DGNB or LEED, and they are 100% reusable or recyclable. This creates an added value through sustainability for the benefit of our clients and the users of the finished buildings.

This is the basis of our success:  
MERO is „Made in Germany“





Bionik –  
Die Natur als Vorbild  
**Bionics –**  
**Design Principles**  
**Taken From Nature**

# EINE ERFOLGSGESCHICHTE DECADES OF SUCCESS

Aus der Idee des Firmengründers, Dr.-Ing. Max Mengeringhausen, mit industriell vorgefertigten Sezierelementen wirtschaftliche und innovative Lösungen für den Baubereich anzubieten, entstanden die MERO Bausysteme.

Vom Klassiker, dem MERO Raumfachwerk aus Stäben und Knoten, führte der Weg zu Mischkonstruktionen aus Stäben, Profilen und Seilen, zur zunehmenden Integration der Eindeckung als tragendes Element eines Bauwerkes.

MERO Bauwerke standen schon immer im Fokus des öffentlichen Interesses. So waren dies in der Vergangenheit z.B. das Stadion in Split und die Globe Arena in Stockholm, die Glashalle der Messe Leipzig und der Hauptbahnhof in Berlin. Heute sind es Projekte wie die Ferrari World in Abu Dhabi, das Kulturzentrum Heydar Aliyev in Baku und ganz aktuell der neue Flughafen in Jeddah.

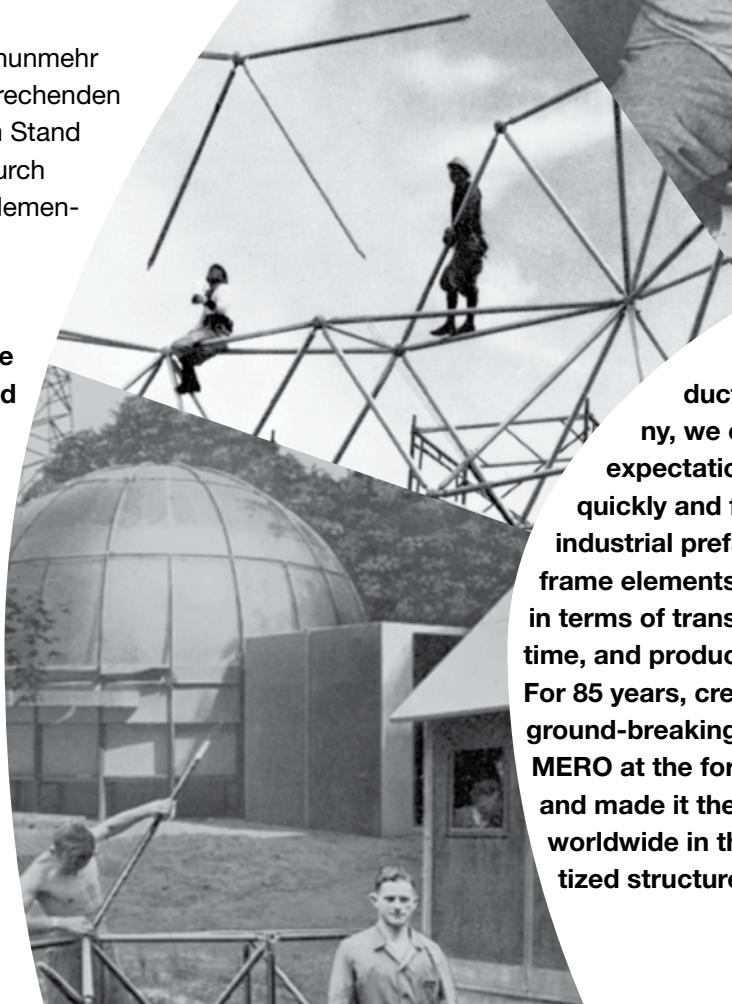
Aufgrund unserer jahrzehntelangen Erfahrung und der eigenen Produktion in Deutschland kann kurzfristig und flexibel auf bestehende Kundenwünsche eingegangen werden. Die industrielle Vorproduktion der Tragwerke bietet darüber hinaus erhebliche Vorteile in Bezug auf Transport, Montagezeiten und Produktqualität.

MERO ist somit seit nunmehr 85 Jahren mit bahnbrechenden Ideen immer auf dem Stand der Technik und dadurch Weltmarktführer im elementierten Bauen.

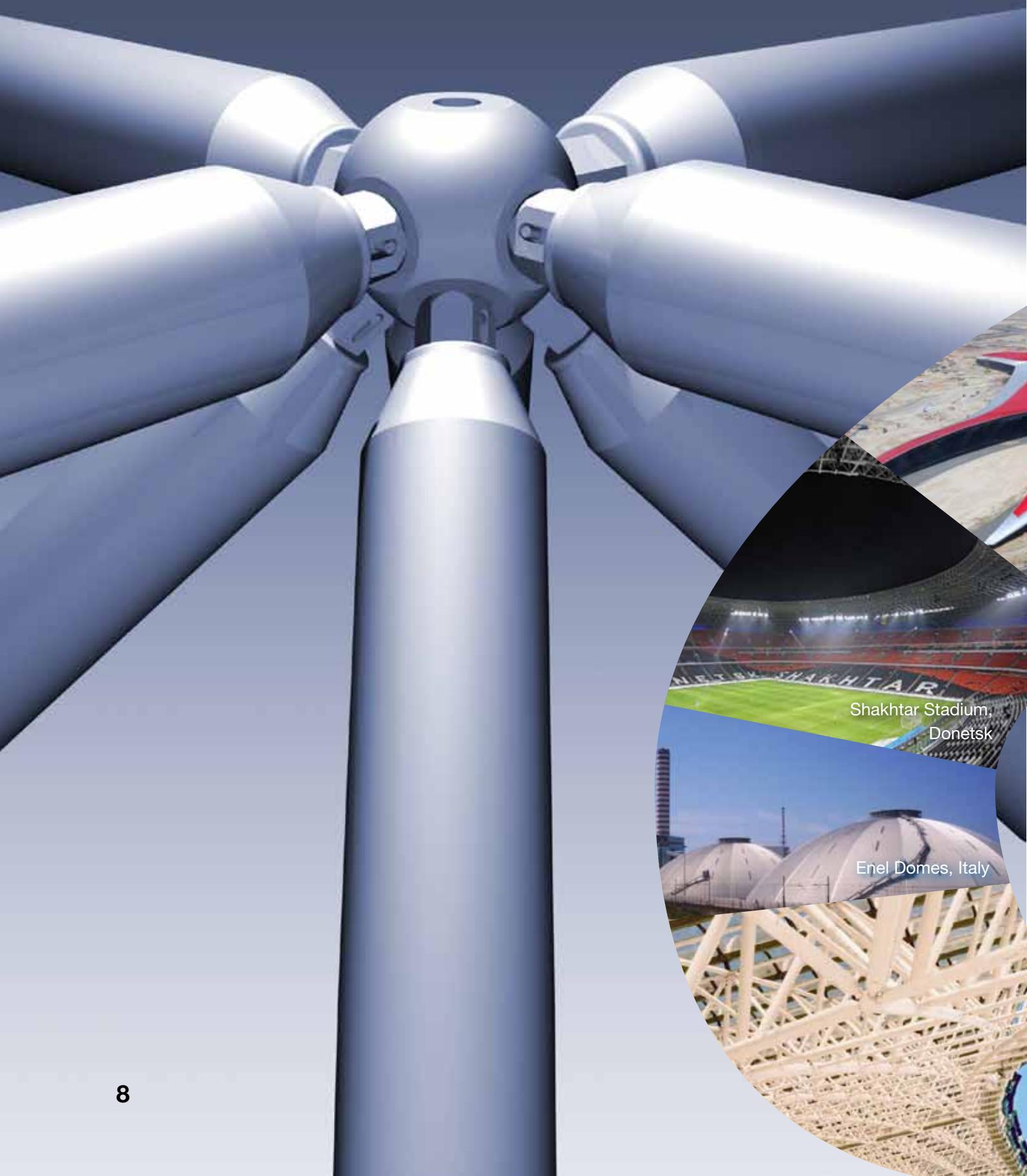
**Dr. Ing. Max Mengeringhausen, the founder of MERO, had the idea of achieving economic and innovative solutions in building construction by using industrially prefabricated standardized components. This was the birth of the MERO product line MERO Construction Systems.**

**From the beginnings, the classical MERO Space Frame System, consisting of members and nodes, MERO went on to hybrid constructions incorporating members, nodes and cables, and to a progressive integration of the cladding as a supporting element of the building.**

**MERO projects have always been in the public eye. In the past, there were the stadium in Split and the Globe Arena in Stockholm, the glazed hall at Leipzig Trade Fair and the Berlin Central Station. Today, there are Ferrari World in Abu Dhabi, the Heydar Aliyev Cultural Center in Baku, and most lately, the new airport in Jeddah.**



**Backed by decades of experience and our own production facilities in Germany, we can meet the needs and expectations of our customers quickly and flexibly. In addition, the industrial prefabrication of the space frame elements is a main advantage in terms of transportation, installation time, and product quality. For 85 years, creative thinking and ground-breaking innovations have kept MERO at the foremost edge of its field and made it the leading company worldwide in the construction of unitized structures.**



Shakhtar Stadium,  
Donetsk

Enel Domes, Italy

# Der Ursprung: MERO Kugelknoten System

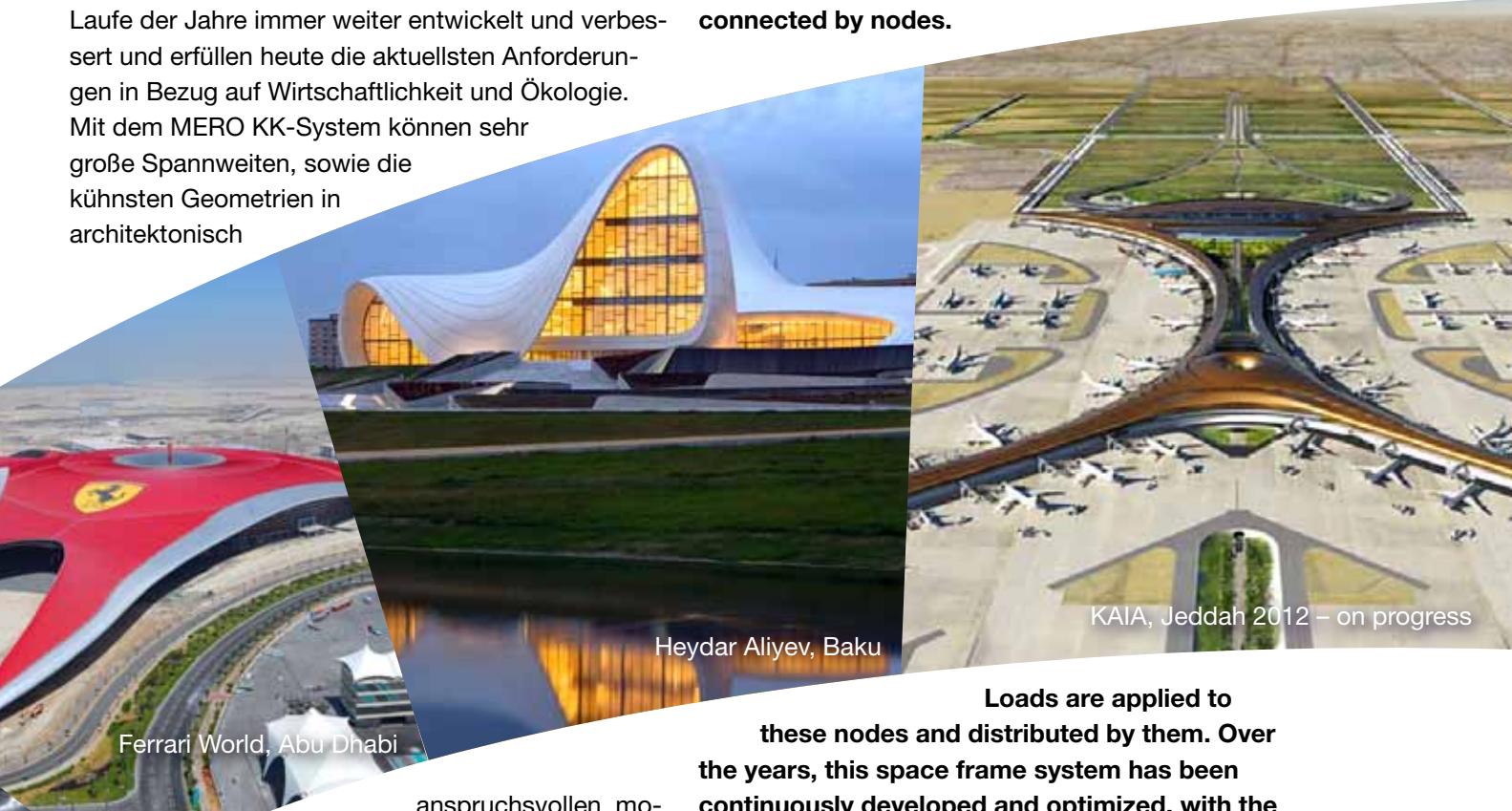
## The Basic Type: MERO Ball Node System

Das MERO KK-System erfüllt weltweit seit vielen Jahrzehnten die besonderen Ansprüche an ein universell einsetzbares Tragsystem.

Die Fachwerke, bestehend aus in Zug- und Druckstäbe aufgelöste Systeme mit der Lasteinleitung und -verteilung über die Verbindungsknoten, wurden im Laufe der Jahre immer weiter entwickelt und verbessert und erfüllen heute die aktuellsten Anforderungen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Ökologie.

Mit dem MERO KK-System können sehr große Spannweiten, sowie die kühnsten Geometrien in architektonisch

Over several decades, the MERO KK-System has been the superior solution wherever in the world a universally applicable space frame system in keeping with the highest standards was needed. The MERO Space Frame System consists of tension and compression members which are connected by nodes.



Ferrari World, Abu Dhabi

Heydar Aliyev, Baku

KAIA, Jeddah 2012 – on progress

anspruchsvollen, modernen Bauwerken realisiert werden.

Bereits im Jahre 1979 wurde mit dem KK-System ein Tribünendach für 50.000 Zuschauer für das Stadion in Split gebaut. Im Jahre 2009 wurde mit dem Kugelknoten-System das weltweit größte Raumfachwerk von nahezu 200.000 m<sup>2</sup> der Ferrari World in Abu Dhabi realisiert. Weitere herausragende Projekte sind das Heydar Aliyev Cultural Center in Baku, Aserbaidschan, welches von Zaha Hadid entworfen wurde, das Shakhtar Stadion in Donetsk, die BlueBox in Bochum und ganz aktuell der neue King Abdulaziz International Airport in Jeddah, Saudi Arabien.

Loads are applied to these nodes and distributed by them. Over the years, this space frame system has been continuously developed and optimized, with the result that today it fulfills the latest, most exacting requirements under economical and ecological aspects.

The MERO KK-System is ideally suited to the creation of structures with an extremely wide free span, and allows the realization of the most audacious geometrical concepts for architecturally sophisticated modern buildings.

As early as 1979 a grandstand roof in the MERO KK-System spanning 50,000 spectator seats was constructed for the stadium in Split. In 2009 the largest space frame structure in the world, measuring almost 200,000 sqm, the Ferrari World in Abu Dhabi, was built with the KK-System.

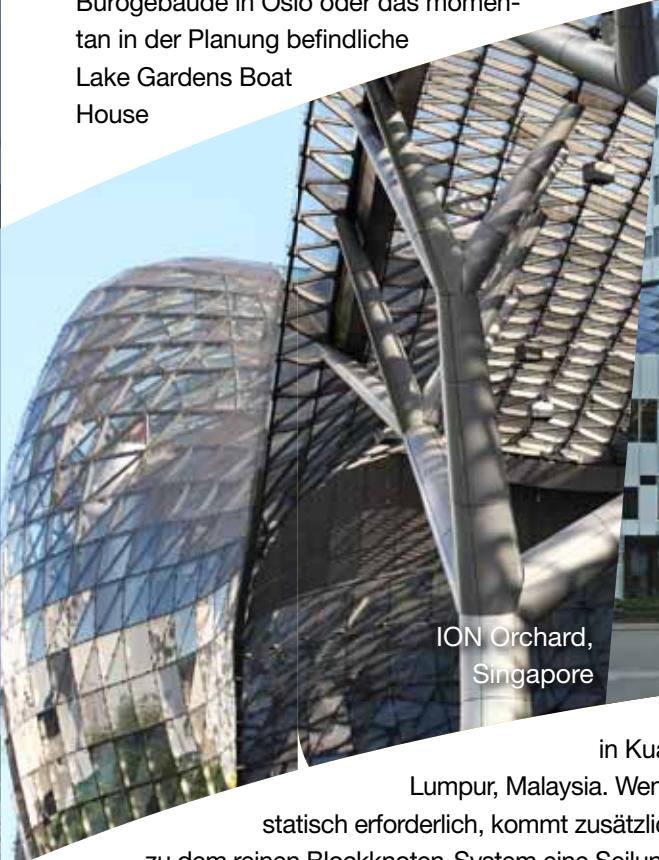
Another remarkable project is the Heydar Aliyev Cultural Center in Baku, Azerbaijan, which was designed by Zaha Hadid, the Shakhtar Stadium in Donetsk, the BlueBox in Bochum, Germany and most lately the new King Abdulaziz Airport in Jeddah, Saudi Arabia.



# Blockknoten

## Block Node System

Das Blockknoten-System kommt bei ein- und mehrlagigen Strukturen zum Einsatz. Es erlaubt die Realisierung von Strukturen mit starken Neigungswechseln. Es ist ideal geeignet für die zunehmend beliebten und optisch ansprechenden Freiformstrukturen, wie das Vordach von ION Orchard, Singapur, das Statoil Bürogebäude in Oslo oder das momentan in der Planung befindliche Lake Gardens Boat House



The Block Node System is chosen for single-layer or multi-layer structures. It permits the realization of structures with sharp changes in inclination. This makes it the ideal solution for the increasingly popular and attractive free form geometries like the canopy of ION Orchard in Singapore, the Statoil Office



Statoil Office Building, Oslo 2012

**Building in Oslo, or the Lake Gardens Boat House in Kuala Lumpur, Malaysia, which is currently in the planning stage.** If statically required, cable braces are added to the Block Node System, which allows structures with wider free spans and a more filigree appearance. A combination with the Ball Node System also yields many advantages. The Block Node System is connected by pre-stressed bolts inside the rectangular hollow sections, invisible from the outside. The result is a visually appealing structure. According to structural requirements, the bolts are pre-stressed to a certain degree. Individual CNC machining of the nodes ensures an extremely high accuracy of their fabrication. The cladding is directly installed on top of the one structure and requires no secondary one. The size of the grid is determined on a case by case basis following the wishes of the client. A further advantage this system offers is the possibility of using the MERO sealing system with two sealing levels for glass claddings and panels. The Block Node System is also ideally suited for the construction of cushion and cable supported membrane structures since it can take the additional loads resulting from the cladding.

in Kuala Lumpur, Malaysia. Wenn statisch erforderlich, kommt zusätzlich zu dem reinen Blockknoten-System eine Seilunterspannung zum Einsatz, womit größere Spannweiten und eine schlankere Konstruktion realisiert werden können. Ebenso ist eine Kombination mit dem Kugelknoten-System von Vorteilen geprägt. Beim Blockknoten-System werden durch die im Rechteckquerschnitt verdeckte Verbindung mittels vorgespannter Bolzen optisch ansprechende Tragkonstruktionen erzielt. Entsprechend der statischen Erfordernisse werden die Bolzen zu einem gewissen Grade vorgespannt. Die Knoten werden durch CNC-Bearbeitung individuell in einem sehr exakten Toleranzbereich gefertigt. Die Eindeckung wird direkt auf der Tragkonstruktion montiert und benötigt keine Sekundärstruktur. Die Rastergrößen werden individuell entsprechend den Vorstellungen des Kunden festgelegt. Ein weiterer Vorteil dieser Bauweise ist die Möglichkeit, das MERO Dichtungssystem mit zwei Dichtebenen bei Verglasungen bzw. Paneelen zu verwenden. Das Blockknoten-System ist auch ideal geeignet zur Realisierung von Kissen- und Seilmembran-Projekten, da dieses die durch die Eindeckung entstehenden zusätzlichen Belastungen abtragen kann.

## Zylinderknoten Cylinder Node System

Das ZK-System eignet sich für einlagige, ebene oder gekrümmte Tragstrukturen kleiner bis mittlerer Spannweite. Rechteckhohlprofile werden mit dem Zylinderknoten oberflächenbündig und verdrehungssicher mit einem, respektive zwei Bolzen verschraubt. Die entsprechend der Strukturgeometrie drei- oder mehreckigen Eindeckungselemente können direkt auf der Tragstruktur befestigt werden.

**The Cylinder Node System is suited for plane or curved single-layer structures of average span.**

**The rectangular hollow sections and the cylinder nodes are connected with one, respectively two screwed-in bolts. The connection is flush-fitting and torsion proof.**

**The structure can be executed with a triangular or multiangular grid, and the cladding can be directly placed on the structure.**



## Napfknoten Bowl Node System

Das NK-System stellt eine Spezialform des KK-Systems dar. Die Obergurtebene besteht aus napfförmigen Hohlknoten. An diese werden Rechteckhohlprofile mittels verdeckter Verschraubungen oberflächenbündig und verdrehungssicher angegeschlossen. Eindeckungselemente werden direkt auf die Tragprofile des Obergurtes aufgelegt, ohne zusätzliche Pfetten, was bei Glaseindeckungen die Transparenz der Konstruktion deutlich erhöht.

Die Knoten und Stäbe des Untergurtes, sowie die Diagonalen, entsprechen dem KK-System (Kugelknoten und Rundrohrstäbe).

Zylinderknoten  
Cylinder Node System

Napfknoten  
Bowl Node System



Esplanade – Theaters on the Bay, Singapore

Das NK-System eignet sich für weitgespannte, geneigte bzw. gekrümmte Konstruktionen mit elementierter Eindeckung sowie für Kissen-Konstruktionen (wie dem Eden Projekt) und für Seilmembran-Konstruktionen.

**The Bowl Node System has been developed out of the original double-layer Ball Node System. The top chord layer consists of bowl shaped nodes to which rectangular hollow sections are connected by means of screwed-in bolts. The invisible connection is flush-fitting and torsion proof. Cladding elements are directly placed on the top chord layer, without any need for additional purlins, which increases the transparency of glazed structures.**

**The nodes and members of the bottom chord and the diagonal trusses are ball nodes and tubular profiles as of the KK-System. The NK-System can be used for wide-span sloped or curved structures with glazing or dark cladding as well as for cushion projects (like the Eden Project) and for cable membrane structures.**

## Tellerknoten Disc Node System

Das TK-System wird bei gekrümmten, einlagigen Strukturen von kleinen bis mittleren Spannweiten mit einer Oberflächengeometrie im Mehrfachraster eingesetzt. Rechteckhohlprofile werden mit den Tellerknoten oberflächenbündig und verdrehungssicher mit je einem Bolzen unsichtbar verschraubt.

**The Disc Node System is applicable for curved single-layer structures of small to average spans with a multiangular surface geometry. The rectangular hollow section and the disc node are invisibly connected with one screwed-in bolt. The connection is flush-fitting and torsion proof.**

Alle MERO Knoten Systeme wurden patentiert und unter „MERO-PLUS“ weltweit geschützt.

**All systems were patented and trademarked worldwide under the brand name ‘MERO-PLUS’.**

Tellerknoten  
Disc Node System



Milan Fair "Double Node"



# Sonderkonstruktionen Special Solutions



MIAP Tents, Doha

Eurovea,  
Bratislava



Cleveland Museum,  
USA



Plaza Singapura,  
Singapore 2012

Freiheit ist das bestimmende Motiv bei der Gestaltung neuzeitlicher Gebäudehüllen und Überdachungen: Freiheit im Sinne der höchstmöglichen Transparenz filigraner Fassaden, wie beim Cleveland Museum of Art, aber auch bei der Realisierung eigenwilliger, hochkomplizierter Freiformflächen. MERO-TSK schafft gestalterische Freiräume durch eine große Zahl von Sonderlösungen auf der Basis bewährter MERO-Systeme, Varianten wie den MERO Doppelknoten für die Überdachung der Messe Mailand, den MERO Sternknoten für das Einkaufszentrum Eurovea in Bratislava, oder auf die Bedürfnisse des Kunden optimal zugeschnittene Konstruktionen, z.B. die teilweise verfahrbare Kuppel für die Therme Lasko, das Cleveland Museum in den USA, die Sonnensegel MIAP Tents in Doha und das Gebäude Plaza Singapura in Singapur.

Zur wind- und schlagregendichten Abdichtung mit Eindeckungs- bzw. Fassadenelementen wird das einfach und witterungsunabhängig zu montierende MERO Vario-Clip-System verwendet.

Die verschiedensten Ausführungsformen des MERO Vario-Clip-Systems ermöglichen eine kundengerechte Optimalierung nach wirtschaftlichen, technischen und gestalterischen Gesichtspunkten.

Terme Lasko,  
Roof Cupola  
(retractable)

**The desire for freedom is the mainspring behind the latest developments in the construction of building envelopes and roof structures: Freedom of open vistas granted by highly transparent curtain wall systems, as in the case of the Cleveland Museum of Art, but also artistic freedom in the shaping of unique, technically challenging free form roofscapes. MERO-TSK has found flexible responses to this trend by creating various special solutions on the basis of well-tried MERO systems, variations like the MERO Double Node for the roof of the New Milan Fair, the MERO Star Node for the Eurovea shopping mall in Bratislava, the Cleveland Museum in the USA, the sun sails MIAP Tents in Doha, and the construction of Plaza Singapura in Singapore. For sealing the joints of cladding respectively facade elements and making them wind proof and resistant to driving rain, the MERO Vario Clip System is applied, which can be installed quite easily and regardless of weather conditions. Since the MERO Vario Clip System can be widely varied to suit the requirements of individual clients, a solution optimized under economic, technical and aesthetic aspects will be achieved.**

A large, dark, circular aircraft component, likely an engine cowling or fairing, is shown in close-up. The surface has a metallic texture with bright highlights and deep shadows.

Kostengünstigste Flugzeugwartung bei höchstem Qualitätsstandard „Made in Germany“.

Die Erfolgsgeschichte der MERO Airport-Technik beginnt in den frühen 1970er Jahren u.a. mit einem A300 Heckdock für die Deutsche Lufthansa Frankfurt. Bereits damals garantierten die MERO Dockmodule, bestehend aus den patentierten MERO Stäben und Knoten ideale Arbeitsbedingungen durch flexible Lösungen und bestmöglichen Zugang zu allen erforderlichen Bereichen.

Airlines erweiterten ihre Flugzeugflotten, Flugzeugtypen änderten sich und die MERO Docksysteme passten sich dem Wandel an. Ihre leichte Modifizierbarkeit ermöglichte bereits damals den Umbau des Lufthansa-Docks von Airbus A300 auf Airbus A310. Heute lassen sich alle zukunftsorientierten, kunden-spezifischen Wünsche von Beginn an realisieren, wie z.B. der unseres Kunden Uzbekistan Airways Technics, welcher zwei Dockanlagen zu Wartungs- und Lackierarbeiten für Flugzeuge unterschiedlicher Abmessungen und Hersteller wie Airbus, British Aerospace, Iljuschin und Tupolew, bestellte. Grundsätzlich können MERO Docks mit jeglicher Zusatzinstallation, wie z.B. Elektro- und Druckluft, Beleuchtung, Hebezeugen, Tankentlüftung etc. ausgerüstet werden – auch nachträgliche Installationen sind möglich.

Aus diesem Spektrum der Dockfamilien greifen wir auf eine Auswahl unterschiedlicher, bewährter Systeme zurück, die sich an den vielfältigen Wünschen unserer Kunden orientieren.

- Modulare Docksysteme
- Schienendocksysteme
- Hängedocksysteme
- Scherendocksysteme

DAMALS wie HEUTE gilt: Verlieren Sie keine Zeit am Boden – MERO-Qualität lässt Sie schneller wieder abheben.



Modified Tail Dock

# STAHLBAU BEFLÜGELT LIKE THE WIND UNDER YOUR WINGS

Maintenance and overhaul docks for aircrafts combining extreme cost-efficiency with excellent quality "Made in Germany".

The success story of MERO Airport Systems started in the early 1970s, among other things with a tail dock for the Airbus A300 for Deutsche Lufthansa, Frankfurt.

from Airbus, British Aerospace, Ilyushin and Tupolev.

In principle, MERO docks can be fitted with all kinds of additional installations, like electrical and compressed air installations, light fittings, tank ventilation etc. – even a later upgrading of existing facilities is possible.



Tail Dock for Boeing 737-300 and Airbus A320 Series/Romaero S.A. – 2012

From the very beginning, the MERO dock modules, consisting of the patented MERO members and nodes, aimed at creating ideal working conditions. Highly adaptable to individual needs, they offered customized solutions with optimal access to all requisite maintenance areas. Airlines continued to add new types of planes to their fleets, and the MERO dock systems, thanks to their flexibility, always kept ahead of the changing demands. Then, it was the refurbishment of Lufthansa's tail dock for the Airbus A300 to fit the Airbus A310.

Today, all future-oriented special requirements of our clients can be factored in from the beginning, as in the case of Uzbekistan Airways. Technics who ordered two docks for the performance of all maintenance and paint work on a variety of planes differing in sizes and types,

Selecting from this range of dock structures, we rely on a range of tried-and-tested systems designed to meet the varied requirements of our clients.

- Modular docking systems
- Scissor girder systems
- Parallel girder systems
- Roof-suspended systems

It is as true TODAY as it was THEN: Don't lose precious time on the ground – MERO quality solutions will speed-up your take-off.

## Stahlbau light Steel Construction light

Von den Dimensionen her reduziert auf die Erfordernisse des Messe- und Ausstellungsbaus hatte das Meroform Bausystem M12 am Anfang optisch aber eher noch Gerüstbaucharakter. Stahl war das beherrschende Material.

Die Idee, das System durch Verchromung der Stäbe und Knoten mit einer höchst strapazierfähigen und dekorativen Oberflächenveredelung zu versehen, machte das Material nahezu unbegrenzt haltbar. Der Grundstein für einen neuen Gestaltungstrend im Standbau war gelegt.

Vom eher eckig aussehenden Knoten zur Kugel, wurde das Meroform System M12 stets modernisiert und den Aufgabenstellungen angepasst. Gitterträger und Leichtbaukuppel waren ebenso Meilensteine, wie die, von dem Architekturbüro 3e in Stuttgart entwickelte biomorphe Struktur Nautilus. Diese wurde mit einem Architekturpreis und dem IF Design Award ausgezeichnet.

Während der Nautilus als Gesamtkomposition gewürdigt wurde, erhielt die Formgebung der neuen Systemgeneration M12 Plus den begehrten **red dot design award** und wurde zum Designpreis der Bundesrepublik Deutschland nominiert.

**While its dimensions had been scaled down to meet the requirements of constructions for trade fairs and exhibitions, the Meroform System M12 of 1970 still looked like some kind of scaffolding. Steel was the dominant material.**

**A material of nearly unlimited durability was introduced with the idea to chrome-plate the tubes and nodes, protecting their surfaces with a robust and long-lived coating.**

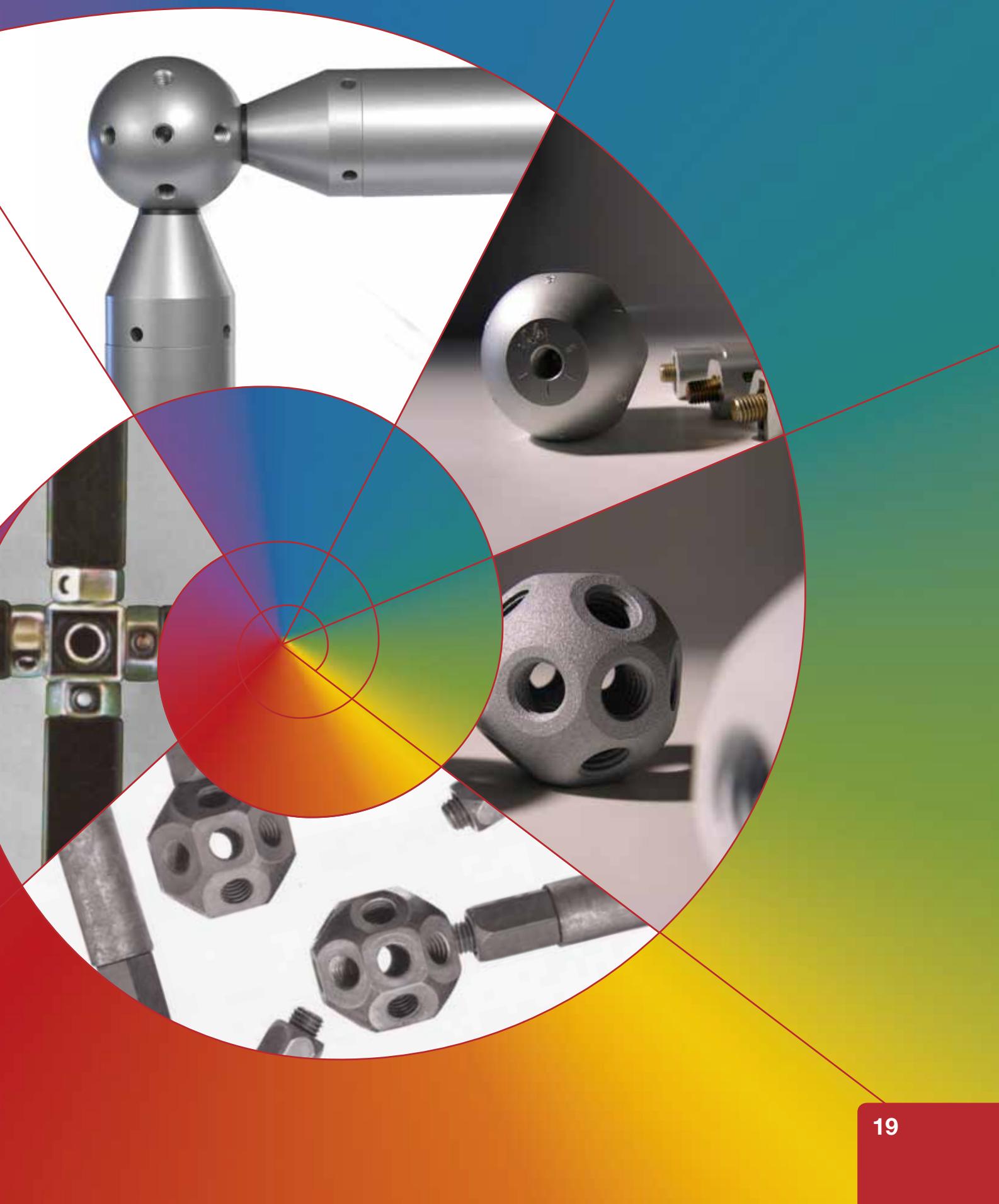
**The foundation for a new trend in the design of exhibit construction had been laid.**

**The still rather angular node morphed into a sphere, the Meroform System M12 was continuously modernized and adapted to new applications.**

**Frame girders and lightweight domes were further milestones, as well as the biomorphous structure Nautilus developed by 3e Architects in Stuttgart. It won the Architecture Award and the IF Design Award.**

**While the Nautilus gained recognition as a singular feat of creative construction, the aesthetic solution of connection details was honored with the prestigious red dot design award and led to a nomination for the Design Award of the Federal Republic of Germany.**

# TEMPORÄRE ARCHITEKTUR TEMPORARY ARCHITECTURE



## System und Nachhaltigkeit System and Sustainability

Messebausysteme sind meist langlebig und wieder verwendbar. Bestehen sie aus Stahl oder Aluminium, sind sie darüber hinaus recyclefähig. Aus vorgenannten Gründen könnte man sich als Systemhersteller in einer Rolle als quasi Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit gefallen. Parallel zu den Arbeiten an Konstruktion und Formgebung der Systeme, wurden bei MERO-TSK aber auch die sogenannten ‚soft facts‘, wie Verfügbarkeit und Gestaltungsspielräume berücksichtigt. Ist es künftig wirtschaftlich noch sinnvoll, dass Messebaubetriebe jeweils ein eigenes Systemlager unterhalten? Die Vorteile, sich projektbezogen aus einem Materialfundus bei MERO-TSK zu bedienen, liegen auf der Hand. Keine Kapitalbindung und Schonung der eigenen Lagerkapazitäten. Der Gestaltungsspielraum der Planer und Architekten wird sehr viel größer.

**Exhibit systems are usually durable and suited for frequent reuse. If they are made of steel or aluminium, they are moreover recyclable. Reason enough for any producer of exhibit systems to pride himself on leading the way in the cause of sustainability. Parallel to working on the construction and design of the system, MERO-TSK also gave thought to the so-called ‘soft facts’, like ready availability and freedom of creative expression. Will it in the long run make sense for exhibit construction companies to keep their own individual stores of system elements? There are clear advantages in taking what is needed for any project from the material pool of MERO-TSK. No capital has to be bound and storage capacities are not taken up unnecessarily, while at the same time planners and architects can be offered a radically increased range of design possibilities.**

## System und Farbe System and Color

Die Überlegungen zu diesem Thema ließen plötzlich völlig neue Perspektiven zu. Bei einem bei MERO-TSK befindlichen Materialfundus und den Möglichkeiten der hauseigenen Lackieranlage lassen sich projektbezogen Farbwechsel realisieren.

**Reflections on this topic suddenly opened up totally new perspectives. With a selection from the material resources offered by MERO-TSK and the additional backup of the in-house coating plant, individualized color schemes for each new project can be easily realized.**

## Komposition im Raum Arrangement in Space

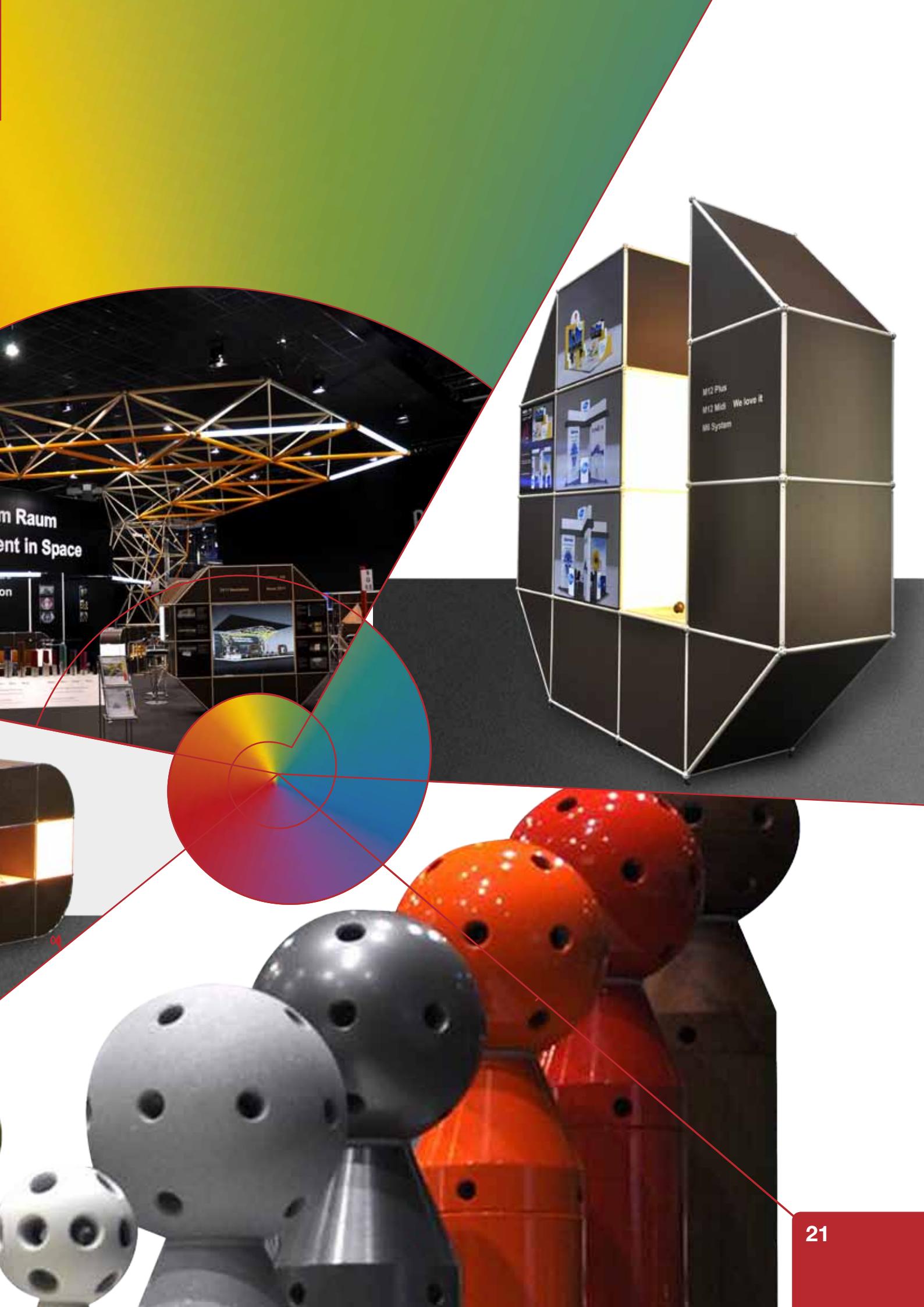
Zur Euroshop präsentierte MERO-TSK die Ergebnisse in Form der neuen Generation der Meroform Stab- und Knoten-Systeme

- M12 Plus für großformatige Anwendungen,
- M12 Midi für Konstruktionen mittlerer Größenordnung,
- M6 für messetypische Möbel, Präsentationsregale und Theken.

**Fresh inspirations took shape as MERO-TSK presented the new generation of Meroform system elements at the Euroshop:**

- M12 Plus for large size structures
- M12 Midi for medium size structures
- M6 for fair furniture, display shelves and counters





## Visionen in Form und Farbe Visions in Form and Color

Beeindruckendes Design ist der Schlüssel zu erfolgreichen Projekten für Meroform Systems USA.  
Die Grundlage hierfür bilden die Systeme M12, R8 und Advantec.

Mit farbigen Systemteilen setzen die chilenischen Designer des Meroform Partners Neobau die entscheidenden Akzente.

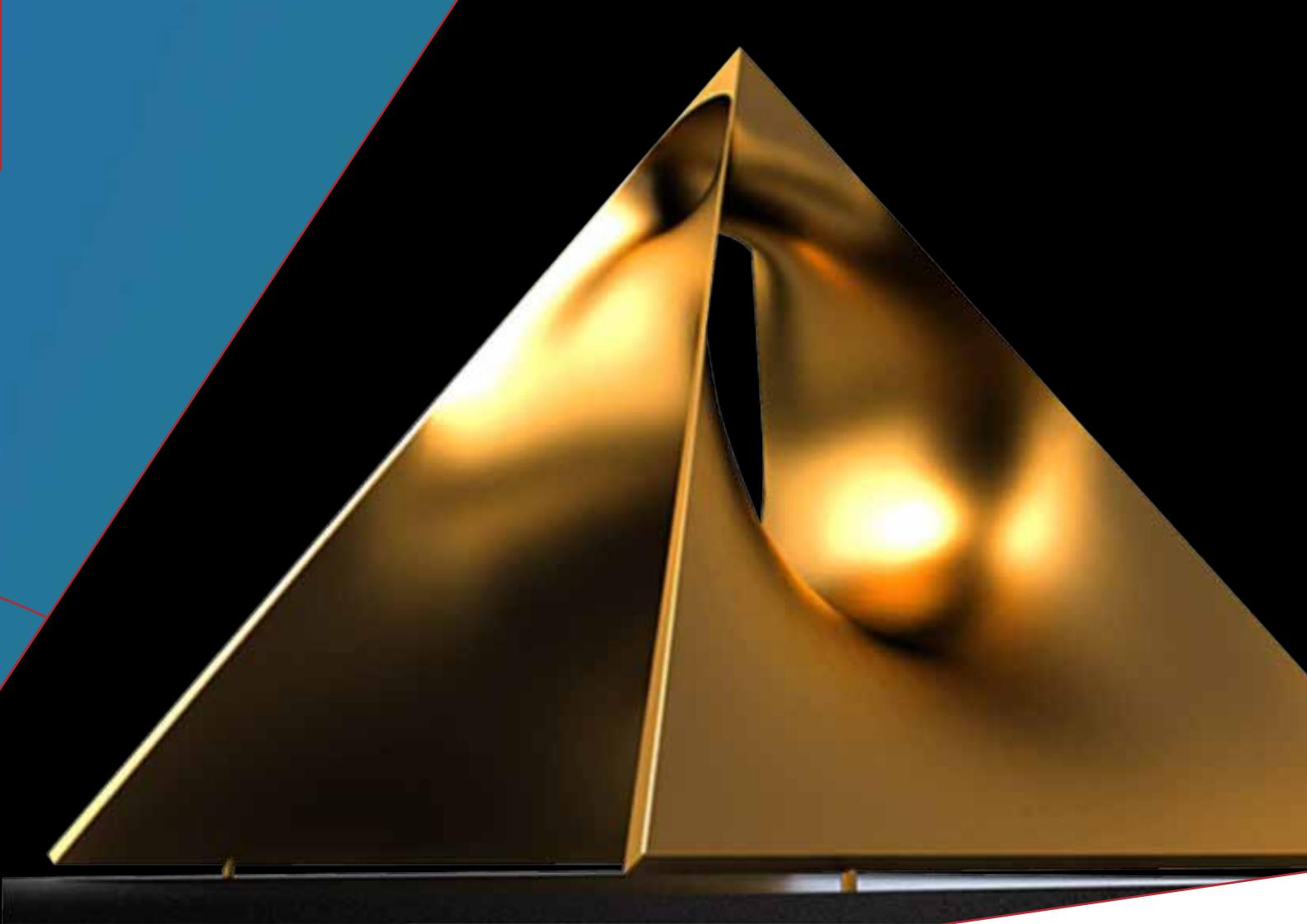
Die italienische Partnerfirma Lerian, Spezialist für Meroform Leichtbaukuppeln, setzt unter anderem die weltweit erste Meroform Kuppel mit holzfarbener Lackierung ein.

**Intelligent design is the key to successful projects for Meroform Systems USA. Basis of their achievements are the systems M12, R8, and Advantec.**

**The designers of Neobau, the Chilean partner of Meroform, use colored system elements to accent distinctive features.**

**Our Italian partner, Lerian, specialized in Meroform lightweight domes, offers the first Meroform dome worldwide which is color coated in imitation of wood.**





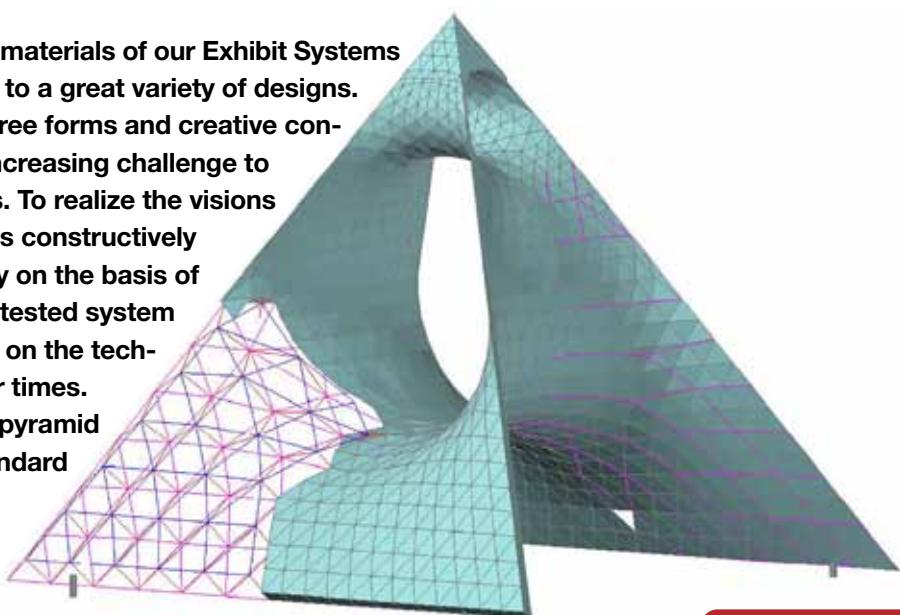
*“Die Brückenpyramide ist als Skulptur geschaffen worden, die den Anforderungen des neuen Jahrtausends entspricht, um gleichzeitig als Fenster ins neue Jahrtausend und als Brücke zwischen der Vergangenheit und Gegenwart zu sein.”*

*“I created the bridge-pyramid as a sculpture to meet the challenges of the new millennium, to exist simultaneously as a window into the new millennium and as a bridge between the past and the present.”*

Vladimir Sverdlov,  
Sverdlov Design  
St. Peterburg,  
Russland

Mit den Standardmaterialien unserer Messebausysteme lassen sich unzählige, unterschiedliche Gestaltungen realisieren. Daneben stellen freie Formen und Ideen zunehmend eine Herausforderung an unsere Techniker dar. Auf der Basis bestehender und bewährter Systemtechniken Visionen unserer Kunden konstruktiv und wirtschaftlich umzusetzen, ist eine der aktuellsten Aufgabenstellungen unserer Zeit. Die 17 m hohe Brückenpyramide wurde im klassischen Meroform Stab- und Knotensystem konstruiert.

**The standard materials of our Exhibit Systems are adaptable to a great variety of designs. Beyond that, free forms and creative concepts are an increasing challenge to our technicians. To realize the visions of our customers constructively and economically on the basis of existing and time-tested system techniques is work on the technical front-line of our times. The 17 m high bridge-pyramid was designed in the standard Meroform M12 System.**



## WorldWideWeb braucht Rechenzentren **WorldWideWeb Needs Computer Centers**

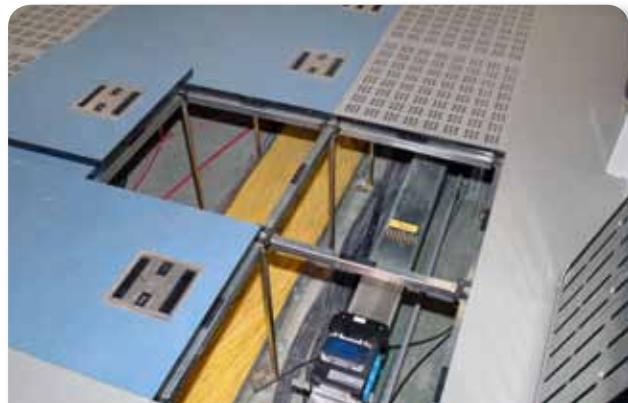
MERO-TSK setzt weltweite Standards: Begonnen hat alles vor 50 Jahren. Damals erhielt MERO den ersten Auftrag zum Bau eines Doppelböden für ein Rechenzentrum von der Firma IBM.

**MERO-TSK sets standards – worldwide: It all began 50 years ago. That was the time when IBM awarded MERO the first contract for the construction of a computer center.**



Nach IBM haben sich viele klangvolle Namen eingereiht: SAP, VW, BMW, DHL, Sony, Honeywell, DELL ... – alles Firmen, die auf die hohe Qualität und die jahrelange Erfahrung der MERO-Doppelböden in Rechenzentren vertrauen. Mittlerweile installieren wir mehr als 100.000 m<sup>2</sup> Rechenzentrumsböden im Jahr. MERO-TSK hat gemeinsam mit international agierenden Rechenzentrumsplanern einen neuen Standard entwickelt. Als aktuelles Projekt wird ein Rechenzentrum in Singapur mit diesem Standard ausgebaut. MERO-TSK verfügt über eine eigene Statikabteilung, um solche Anwendungen auch erdbebensicher auszulegen.

**After IBM, many illustrious names joined the list of MERO's customers: SAP, VW, BMW, DHL, Sony, Honeywell, DELL ... – all these companies relied on the top quality and profound expertise combined in MERO floor systems for computer centers. During the last 18 months alone, 100,000 m<sup>2</sup> of such floor systems were installed all over the world. In close cooperation with global players in the design of computer centers, MERO-TSK has developed a new standard. On the basis of this standard, a project in Singapore is currently under construction. MERO-TSK has its own department of structural analysis to ensure that such structures are earthquake-proof.**



# FLEXIBLE FLÄCHEN FLEXIBLE AREAS





## 20 kN auf den Punkt gebracht – Schwerlastboden

## 20 kN concentrated to one point – Heavy Duty Floor Systems

Der neue Flughafen Skylink in Wien ist ein Paradebeispiel für neue Anwendungsgebiete von Systemböden. Auf insgesamt 35.000 m<sup>2</sup> wurden nahezu alle gängigen Systemvarianten zum Einsatz gebracht. Die Hauptflächen (Abfertigungshallen) über 25.000 m<sup>2</sup> wurden mit einem 2-schaligen Trocken-hohlboden Combi T 38/18 ausgeführt. Dieser Boden ist in der Lage, die Last auch schwerster Reinigungsgeräte wie z.B. Hubsteiger aufzunehmen. In den Technikbereichen kam der MERO Typ-2-600SX Schwerlastboden zum Einsatz. Die von MERO-TSK entwickelte Schwerlastbaureihe deckt einen Lastbereich bis 20 t Punktlast problemlos ab.

Ideale Anwendungsgebiete sind

- Druckereien
- Bibliotheken
- Motoren- und Fahrzeugprüfstände
- Öffentliche Bereiche mit Fahrzeug- und Personenverkehr (z.B. Flughäfen, Shopping Center, Abfertigungshallen etc.)

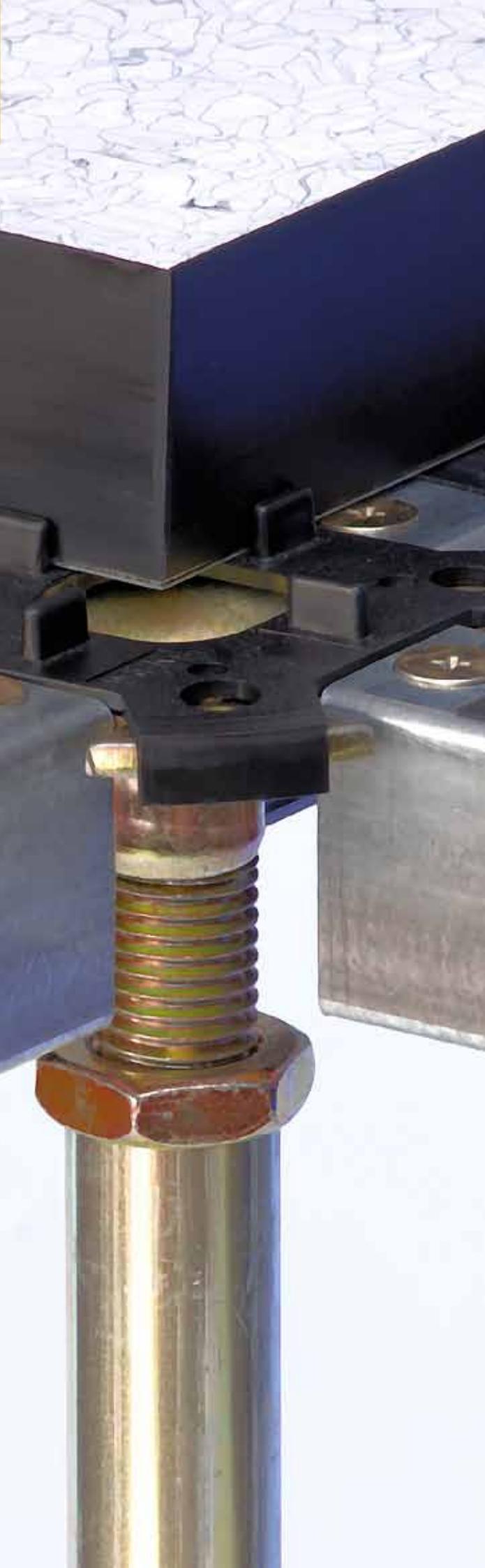


The new Skylink terminal at Vienna Airport is a prime example for the innovative use of floor systems. Over a total area of 35,000 m<sup>2</sup> nearly all customary types of floors were installed. The main zone (departure halls) of 25,000 m<sup>2</sup> was fitted up with a double layer dry hollow floor type Combi T 38/18. This type of floor can even carry the load of extremely heavy cleaning equipment like elevating platforms. In the technical rooms the heavy duty system MERO Typ-2-600SX was installed. The heavy duty floor systems developed by MERO-TSK have a load bearing capacity of up to 20 t point load.

Typical fields of application are

- print shops
- libraries
- motor and chassis dynamometers
- public areas with vehicle and passenger traffic (airports, shopping centers, departure halls etc.)





## Green Building – Welches Ökolabel hätten Sie denn gerne? **Any Preferences for Eco Labels?**

MERO-TSK unterstützt Green Building Standards: LEED, DGNB, Eurofins, CERTIFIED GREEN, IBR, Hongkong Green Label ... unüberschaubar ist die Anzahl an Normen und Richtlinien geworden, die dazu beitragen wollen, unseren Planeten langfristig zu erhalten. MERO-TSK hat bereits vor 5 Jahren begonnen, die Bodenprodukte „grün“ zu machen. Heute sind wir in der Lage, alle oben genannten Standards und noch einige mehr einzuhalten. Unsere Kompetenz auf diesem Gebiet zeigen aktuelle Großprojekte: Die Deutsche Börse, Frankfurt und der ICC-Tower, Hong Kong.

**MERO-TSK supports Green Building standards:  
LEED, DGNB, Eurofins, CERTIFIED GREEN, IBR,  
Hongkong Green Label ... - it has become difficult  
to keep track of all the standards and directives  
introduced as part of the effort towards the long-  
term preservation of our biosphere. As long as  
5 years ago, MERO-TSK already started to pro-  
duce 'green' floor systems. Today our products  
conform to all of the above standards and to  
some more beyond that, too. Two major building  
projects may serve as examples illustrating our  
competence in this special area:  
ICC-Tower, Hong Kong and the German Stock  
Exchange, Frankfurt.**



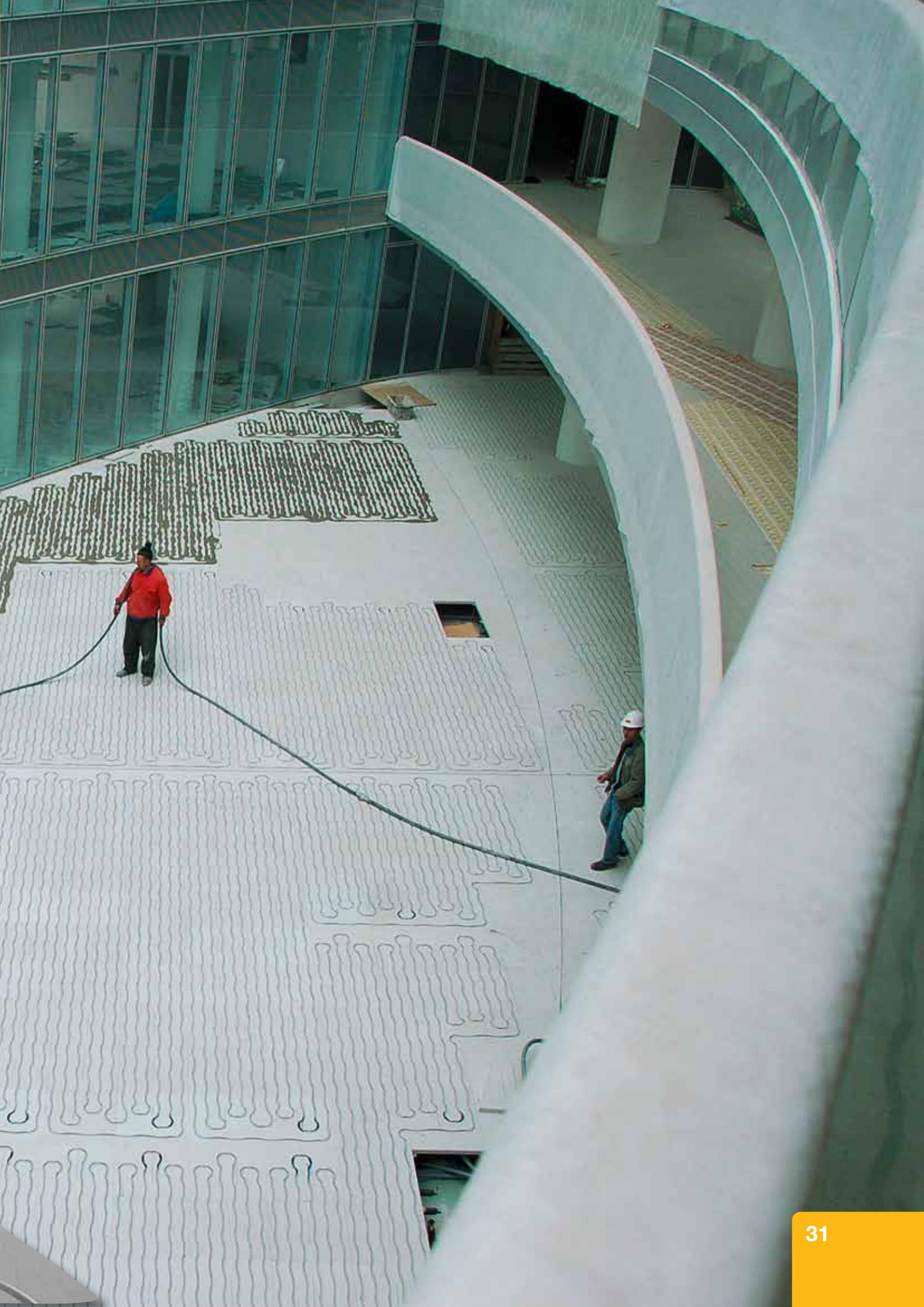
## Thermo-Systeme – Die Renaissance der Flächenheizung **Thermo Systems – The Renaissance of Panel Heating**

Aus ökonomischen und ökologischen Gründen werden Räume heute zunehmend über aktivierte Flächen geheizt und gekühlt. Durch den großen Flächenanteil des Fußbodens sind nur geringe Über-/Untertemperaturen erforderlich, die den Energiebedarf und damit die Kosten stark reduzieren und den Einsatz von Niedertemperatursystemen ermöglichen. Besondere Bedeutung kommt aufgrund der immer besser werdenden Gebäudedämmung der Kühlung zu.

MERO-TSK hat sich vor Jahren das Ziel gesetzt, alle Doppel- und Hohlbodensysteme mit der Zusatzfunktion für Heizen und Kühlen auszustatten. Dieses Ziel ist nun erreicht.

**For economic and ecologic reasons, an ever-increasing number of rooms today are heated and cooled with activated surfaces. Since floors make up a sizable percentage of the total surface in a building, such systems can work with slight differences in temperature, which reduces the demand for energy and the costs to a considerable extent and allows the use of low temperature systems. In the wake of a constantly improving thermal insulation of buildings, the aspect of cooling has gained in importance.**

**Years ago, MERO-TSK set itself the goal of fitting all access and hollow floor systems with additional heating and cooling functions. Now this aim has been achieved.**





# Trockene Hohlböden für den High-End-Bereich Dry Hollow Floor Systems for the High End Business

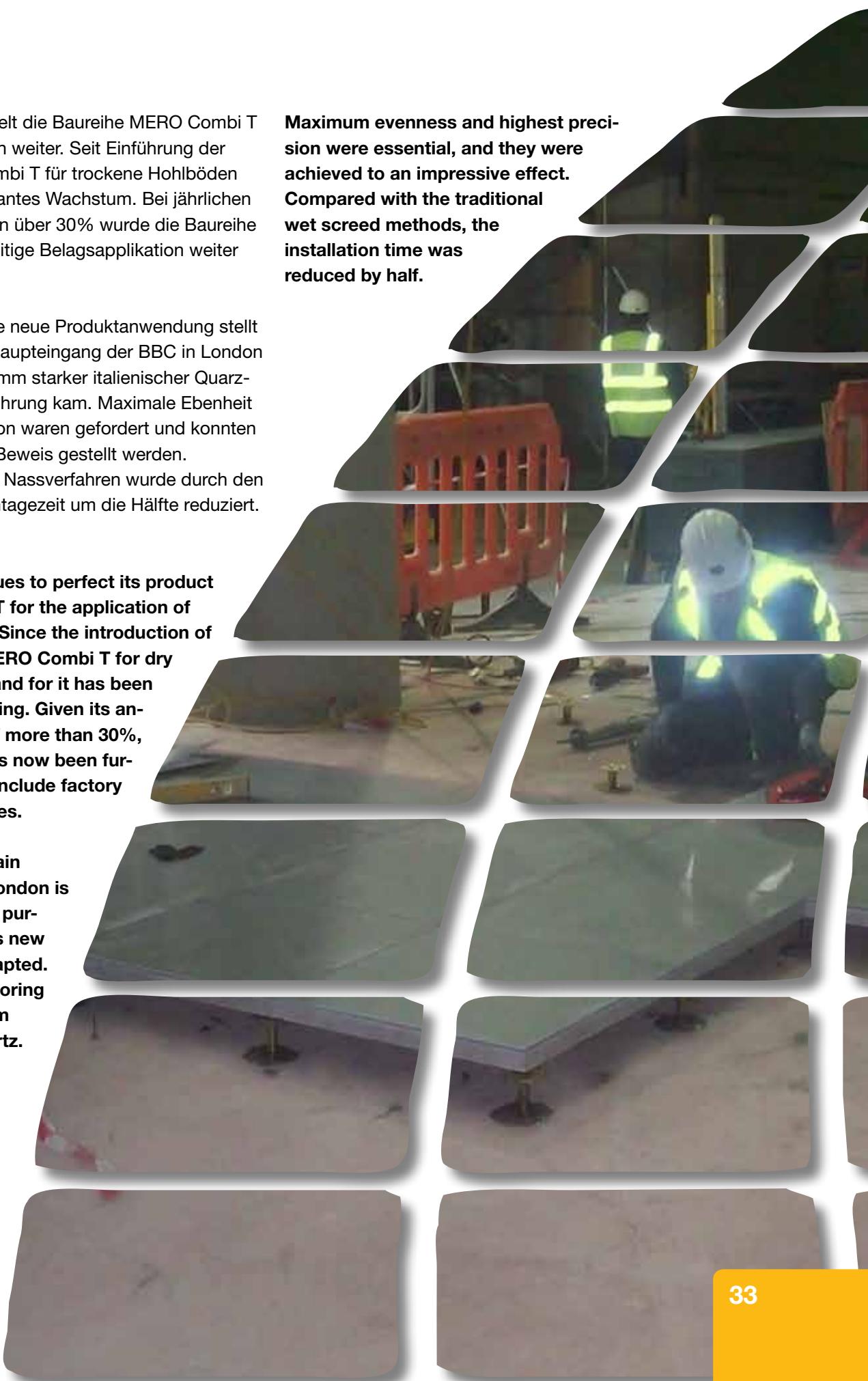
MERO-TSK entwickelt die Baureihe MERO Combi T für Belagsapplikation weiter. Seit Einführung der Baureihe MERO Combi T für trockene Hohlböden erfährt diese ein rasantes Wachstum. Bei jährlichen Steigerungsraten von über 30% wurde die Baureihe nun auch für werkseitige Belagsapplikation weiter entwickelt.

Ein Beispiel für diese neue Produktanwendung stellt der neu gestaltete Haupteingang der BBC in London dar, bei dem ein 10 mm starker italienischer Quarzsteinbelag zur Ausführung kam. Maximale Ebenheit und höchste Präzision waren gefordert und konnten eindrucksvoll unter Beweis gestellt werden. Im Unterschied zum Nassverfahren wurde durch den Trockenbau die Montagezeit um die Hälfte reduziert.

**Maximum evenness and highest precision were essential, and they were achieved to an impressive effect. Compared with the traditional wet screed methods, the installation time was reduced by half.**

**MERO-TSK continues to perfect its product line MERO Combi T for the application of flooring materials. Since the introduction of the product line MERO Combi T for dry hollow floors demand for it has been continually increasing. Given its annual growth rate of more than 30%, the product line has now been further developed to include factory applied floor finishes.**

The re-modeled main entrance of BBC London is an example for the purposes to which this new product can be adapted. In this case, the flooring consists of a 10 mm layer of Italian quartz.



# VOM BODEN BIS ZUR DECKE FROM THE FLOOR TO THE CEILING

## Metaldecken, ein neues Produkt von MERO **Metal Ceilings, a New Product Line of MERO**

Sich in einem Gebäude wohl zu fühlen, ist untrennbar mit der räumlichen Harmonie des architektonischen Designs verbunden.

Die technologisch fortschrittlichen MERO Deckensysteme sind dabei weit mehr als bloße Verkleidung von Installationen und Beleuchtung.

Sowohl als Gestaltungselement, als auch in Bezug auf die funktionelle Ausstattung erweitern die neuen MERO Deckensysteme die Möglichkeiten im modernen Gebäudedesign.

The experience of wellbeing in a building is inseparably tied to the harmonious environment created by the architectural design.

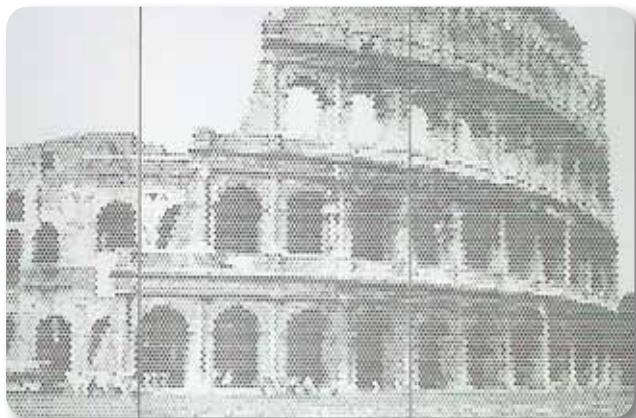
The technologically advanced MERO Ceiling Systems are much more than a mere cladding hiding the installations of the infrastructure from view and framing lighting fixtures.

From an aesthetic angle as well as in respect of functional options, the new MERO Ceiling Systems widen the range of choices available in modern building design.



Zellen-, Streifen- und Bandraster, Kassetten vielfältigster Ausprägung und modernes Streckmetall lassen bei der Gestaltung kaum Wünsche offen. Geschwungene, wellenartige Formen und individuell gestaltete Elemente setzen überraschende, neue Akzente.

**Open cell, metal strip, and bandraster ceiling elements, a great variety of panel types, and modern stretch metal panels leave virtually nothing to be desired for the designer. Undulating, wave-like structures and individually shaped panel elements set refreshing new accents.**



# Vom MERO Knoten zum Global Player The MERO Node Goes Global

**MERO**®



## IMPRESSUM/IMPRINT:

MERO-Vision  
No. 43

### Herausgeber/Publisher:

MERO-TSK International  
GmbH & Co. KG  
Max-Mengeringhausen-Str. 5  
97084 Wuerzburg  
Germany  
Phone: +49 931 66 70 0  
Fax: +49 931 66 70 409  
Email: [info@mero.de](mailto:info@mero.de)  
Web: [www.mero.de](http://www.mero.de)

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001  
Certified ISO 9001

Entwurf, Druck/Layout, Printing:  
WEIGANG MEDIA GmbH



MERO-TSK Headquarter

