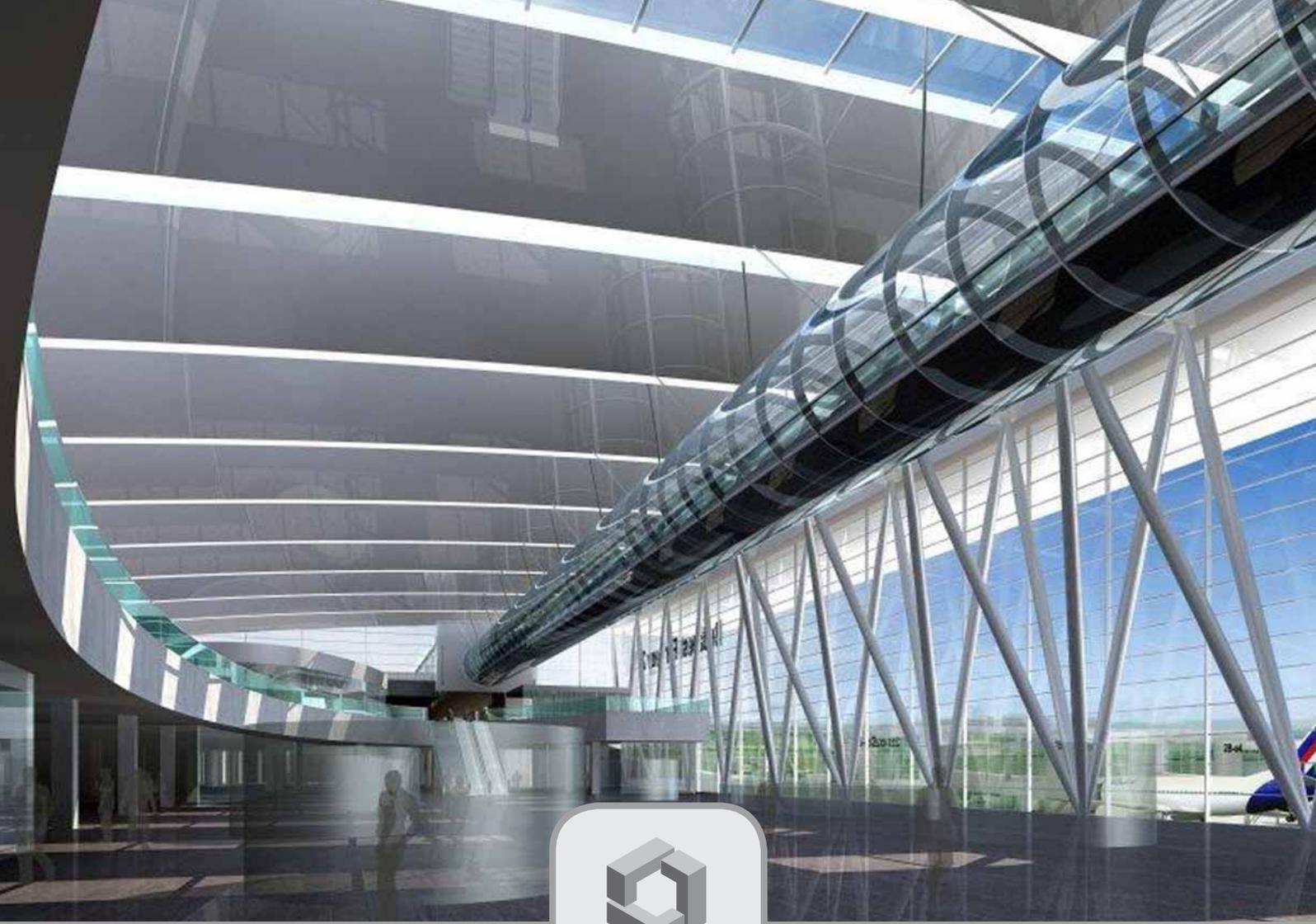


KESZ
IPARI GYÁRTÓ KFT.



Die Erfolgsgeschichte geht weiter

Der Rechtsvorgänger der KÉSZ Gruppe begann seine Tätigkeit praktisch als Familienunternehmen 1982 unter dem Namen Komplex. Sich den Anforderungen der Auftraggeber und des Marktes anpassend, erweiterte die Gesellschaft laufend ihre Tätigkeit in der Bauindustrie, parallel dazu erhöhte sich auch dynamisch die Anzahl ihrer Mitarbeiter. Dank des kontinuierlichen Wachstums festigte unsere Firma immer mehr ihre Anwesenheit vorerst in Ungarn, später dank ihrer Tochterfirmen auch in Mitteleuropa. Unsere Arbeiten symbolisieren die unterschiedlichsten Referenzen: Zahlreiche Industrie-, Handels-, Umweltschutz- oder Sporteinrichtungen und öffentliche Gebäude wurden dank der KÉSZ Gruppe ausgeführt. Bis 2007 entwickelte sich die KÉSZ Gruppe zu einer mehr als einhundert Mitarbeiter beschäftigenden, sich außer Bauausführungsarbeiten auch mit Immobilienentwicklung und -betrieb befassenden Firma. Die Zeit war reif für eine Umstrukturierung: Die den 25. Jahrestag ihrer Gründung feiernde KÉSZ Gruppe und ihre Tochterfirmen vereinigten sich im Interesse der Profilbereinigung und der Erhöhung der Effektivität zu einer klassischen Holdingorganisation. Es wurde die KÉSZ Holding Vállalkozásfejlesztő és Vagyonkezelő Zártkörű Részvénytársaság (Geschlossene Aktiengesellschaft Holding für Unternehmensentwicklung und Vermögensverwaltung) gegründet. Die Holding ist für die Zukunft der Unternehmensgruppe, für deren Strategie und die Behandlung der verschiedenen Investitionen verantwortlich. In Jahr 2008 wurde zur Festigung ihrer Marktposition die KÉSZ Építő Zrt gegründet, die für die Ausführungsprojekte verantwortlich ist, sowie die KÉSZ Ipari Gyártó Kft, die im Weiteren die Fertigungstätigkeiten zusammenfasst. Für ihre Immobilien, deren Entwicklung und Betrieb ist das dritte strategische Unternehmen der Gruppe, die KÉSZ Ingatlan Üzemeltető és Fejlesztő Kft, zuständig. Das Hauptprofil der KÉSZ Gruppe beibehaltend, bietet sie auch in Zukunft Dienstleistungen, die die ganze Bauindustrie umfassen. Unsere Partner können auch bei Planung, Ausführung, Herstellung von Bauteilen und Bauelementen, Zusammenbau von Verteileranlagen, Rohbauarbeiten, gebäudetechnischen und gebäudeelektrischen Montagen mit unseren fachlichen Erfahrungen und Wissen rechnen. Stolz sind wir darauf, dass wir unter den Baufirmen mit ungarischen Eigentümern herausragend, nun auch als international anerkanntes Unternehmen tätig sind. Den bereits eingeschlagenen Weg setzen wir fort, im Inland und auch im Ausland sind wir bestrebt, unserer Überzeugung zu folgen:

im Raum Werte zu schaffen.

The success story goes on

The company started their activities in 1982 in a frame of a family business practically, under the name of Komplex - it was the legal predecessor of KÉSZ Group. The company enlarged its construction activities in accordance with the demands of the customers and the market; simultaneously the staff has also been increased dynamically. Through the continuous increase, our firm has strengthened its presence more and more - first in Hungary and later on in Middle Europe as well, through its affiliated companies. Our work is marked by the most various references: numerous industrial, trade, environmental protection and sports and public buildings were realized with the contribution of KÉSZ Group. By 2007, KÉSZ Group turned into a company employing several hundred people, dealing with real estate development and operation, besides building construction. Time has come to the conversion: KÉSZ Group and its affiliated companies, celebrating the 25th anniversary of establishment, knitted together in a classic holding organization for the sake of profile purifying and increasing effectiveness. KÉSZ Holding Vállalkozásfejlesztő és Vagyonkezelő Zártkörű Részvénytársaság has been established, which is a parent company of KÉSZ Kft. as well. The corporation is responsible for the future of the group of companies, for the strategy and for managing various investments. A separate affiliated company has been established to continue the facility operation activity, done by KÉSZ Kft. so far, named KÉSZ Ingatlanfejlesztő és Üzemeltető Kft. KÉSZ Group, keeping its main profile, will provide services embracing the entire construction business in future. Our partners can count on our professional experience and knowledge in planning, implementation, production of constructions and building elements, building of constructions, mechanical and electric contracting. We are proud that, excelling among the construction companies of Hungarian possession, we can operate as an internationally noted company now. We will continue going the way we started and we will struggle to keep up with our creed, both nationally and abroad:

to create value in space.

Die Geschichte der KÉSZ Ipari Gyártó Kft.

1948: In Kecskemét, Izsáki út 2, auf einem Gelände neben der Eisenbahn, kommt aus einer privaten Initiative mit der Beschäftigung von ca. 18-20 Schmieden und Schlossern die Kunstschlosserwerkstatt Fehér és Dános zustande. In ihrem "Erzeugnissortiment" war außer ihrem Hauptprofil, der Herstellung von Kunstschmiedezäunen und -toren auch das Beschlagen von Pferden enthalten.

1950 entstand aus dieser Firma im Rahmen der Verstaatlichung der Privatfirmen die Firma ÉM. Lakatosipari Vállalat.

Für den Wiederaufbau des Landes nach dem Krieg und den damaligen Bedarf waren ihre Haupterzeugnisse am Anfang Kohlen- und Müllschaufeln, Kohleneimer und -kannen, die auf Pferdewagen verladen, in den umliegenden Ortschaften hausierend, verkauft wurden.

1962 entstand das Unternehmen "Fém munkás" Vállalat mit Zentrale in Budapest, dessen Kecskeméti Werk die Fertigungsbasis

für Schlosser- und Stahlkonstruktionen für die Bauindustrie war. 1989-1990: Nach der Systemwende wird einesteils der sowjetische Export eingestellt, andererseits zerfällt die bisherige Unternehmensform und statt dieser wird die Firma Traverz Általános Acélszerkezeti Vállalat gegründet.

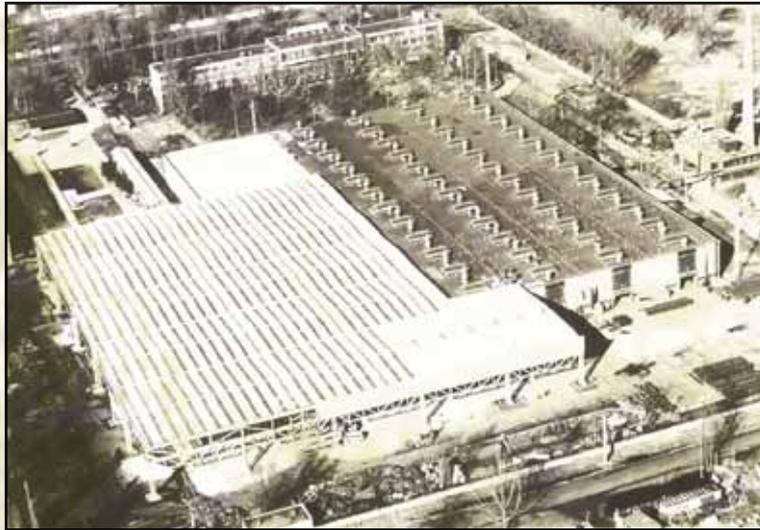
2000 beginnt im Leben der Firma der auch gegenwärtig anhaltende Prozess, bei dem die KÉSZ die Firma Könnyűszerkezet Építő és Szerelő Kft aufkauft und unter dem Namen "Szent István 2000" eine Investition in Milliardenhöhe beginnt. Im Ergebnis der Investition wird die neue gedeckte Lagerhalle gebaut, danach die neue Lackierwerkstatt bzw. im Ergebnis der maschinellen und technologischen Entwicklung der Maschinenpark aus CNC gesteuerten Abscheid-, Bohr-, Schneide- und Reinigungsmaschinen.

Im Ergebnis der kontinuierlichen Entwicklungen erscheinen unsere Stahlkonstruktionen bei der Ausführung von Arbeiten in einem immer größeren Volumen: im Werk Veresegyház der General Electric, beim Terminal "B" des Flughafens Ferihegy, bei Einkaufszentren, Metro-, Auchan-, Tesco-Warenhäusern sowie in der Energetik-, Zement- und Baustoffindustrie.

2009 erhielt die Niederlassung Kecskemét im Ergebnis einer organisatorischen Umstrukturierung der KÉSZ Kft teilweise ihre Selbstständigkeit zurück, unter dem Namen KÉSZ Ipari Gyártó Kft.

Das Ziel der KÉSZ Ipari Gyártó Kft ändert sich nicht:

Die Anforderungen unserer Partner hinsichtlich Qualität und Terminen an allen Punkten der Welt erfüllen.



History of KÉSZ Ipari Gyártó Kft.

1948: A private place of industrial employment named Fehér és Dános employing about 18 to 20 people good at forging and locksmithing is established adjacent to the railway at 2 Izsáki út, Kecskemét. In addition to its main activities, that is, manufacturing of forged fences and gates, the company offered horseshoeing as well.

By nationalizing the company in 1950, ÉM. Lakatosipari Vállalat came to being.

Accommodating to the actual demands and to the reconstruction of the post-war country, their main products were waste shovels as well as coal shovels, buckets and cans that were sold by canvassing on horse carriages in neighboring towns.

In 1962 "Fém munkás" Vállalat was established with its headquarters in Budapest; its plant in Kecskemét was the blacksmithing and steel structure production center of the

building industry.

1989-1990: As a result of the regime change, on the one hand, the Soviet export activities discontinued, and on the other, the former company organization was dissolved and Traverz Általános Acélszerkezeti Vállalat came alive.

The company's recent history begins in 2000 when KÉSZ Könnyűszerkezet Építő és Szerelő Kft. purchases it and commences an investment project worth of billions of HUF under the project name of 'Szent István 2000'. The investment resulted, on the one hand, in the erection of a new warehouse and a paintwork shop, and, on the other, in a technological development by installing a system of CNC machinery for cutting, drilling and purging.

Due to the seamless development our steel structures appear at even more significant execution projects like: General Electric Plant at Veresegyház, Ferihegy Airport Terminal B, and shopping centers for Metro, Auchan and Tesco, as well as for the energetic, cement and construction product industries.

As a result of the structural reorganization of KÉSZ Kft. in 2009, the Kecskemét plant partly regains its independence under the name of KÉSZ Ipari Gyártó Kft.



The objective of KÉSZ Ipari Gyártó Kft. remains unchanged:

To satisfy its clients' needs in terms of quality and deadlines all round the world.

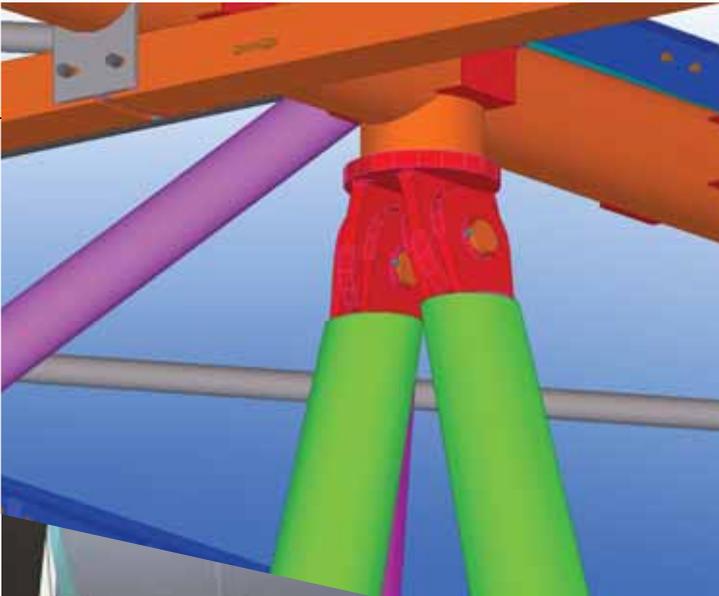
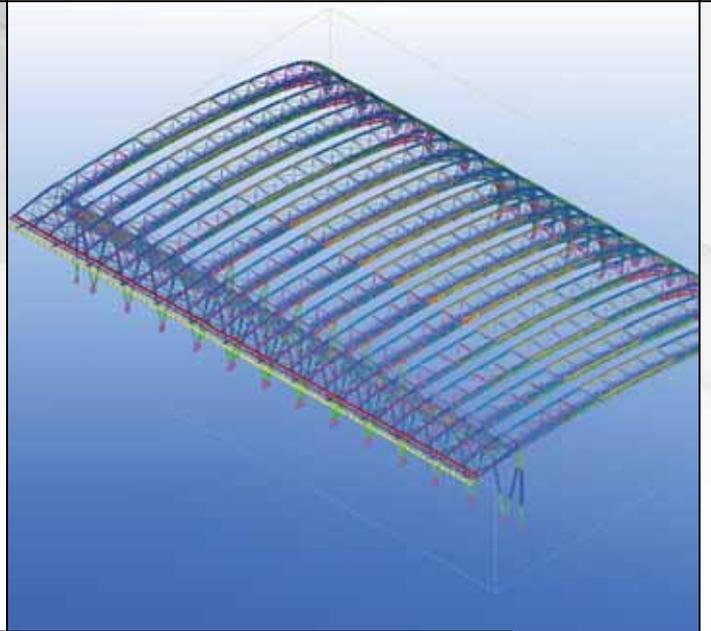
Technische Planung

Unsere Projektierungsbüros sind in allen Phasen der Planungsarbeiten (Entwurf, Eingabeplan, Ausführungsplan, Erzeugnisplan) in der Lage, kurzfristig Lösungen für die Ansprüche der Auftraggeber anzugeben.

Unter den Referenzen unserer Direktion Technische Planung befinden sich komplexe Pläne für Bürohäuser, Hallen, Einkaufszentren, Ausbildungs- und Sporteinrichtungen, Industrie- und Wohngebäude.

Unsere Planer stehen unseren Partnern mit modernen Softwares sowie selbst entwickelten Anwendungen zur Verfügung.

In unseren Dokumentationszentren „DOKKOLÓ“ machen wir die erstellten Pläne auf Hochleistungsplottern, Kopiermaschinen und Druckern verfügbar. Unsere diesbezügliche Dienstleistung nehmen unsere Partner gerne in Anspruch.



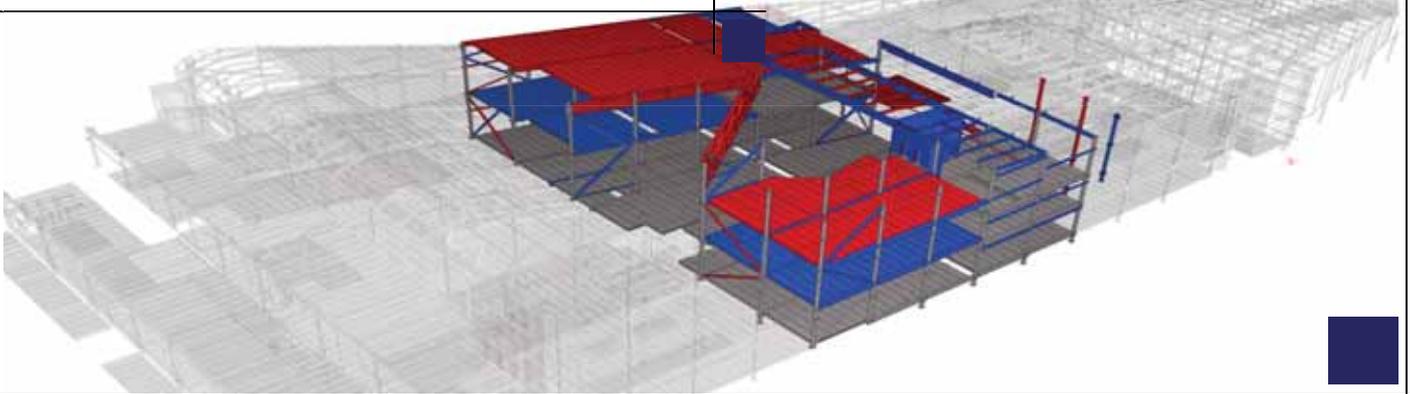
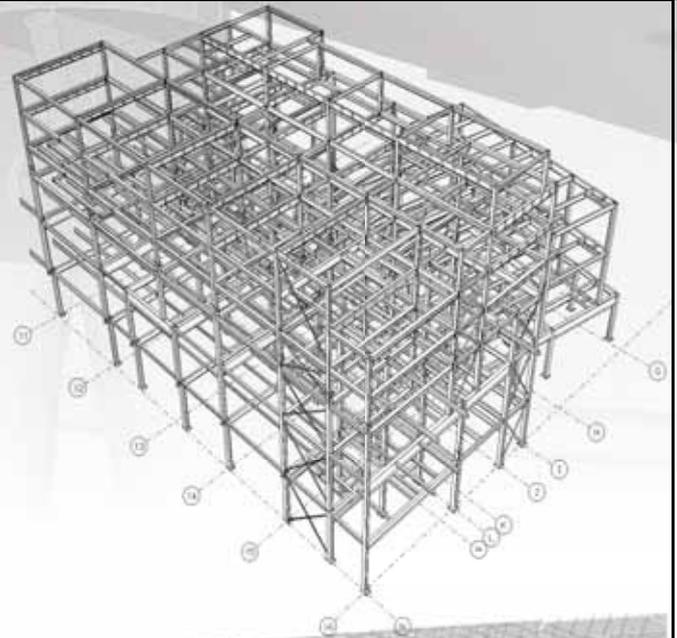
Technical engineering

Our design offices are able to offer solutions to the customer's needs with short deadlines, at any stage of the design process (sketch design, construction permit design, construction design, and product design).

Some references of our Technical Design Board: complex planning of office buildings, halls, shopping centers, education and sports facilities, industrial and residential buildings.

Our designers are at our partners' disposal with state-of-the-art software and that of our own development.

In our "DOKKOLÓ" Documentation Center, we make ready plans available using volume-production plotters, copiers and printers. This service of ours is welcome by our partners as well.



Herstellung von Stahlkonstruktionen

Unsere 25.000 m² große, mit Sondereinrichtungen ausgestattete Zentrale für die Herstellung von Stahlkonstruktionen ist eine der modernsten derartigen Objekte Ungarns und Europas, ihre Fertigungskapazität überschreitet 16.000 Tonnen/Jahr. Ihr Hauptprofil machen die technologischen Stahlkonstruktionen und Skelettkonstruktionen für Objekte der Schwerindustrie, Energetik, Baustoffindustrie, Chemieindustrie und den Umweltschutz aus. Daneben bilden die Stahlkonstruktionen für Gebäude mit unterschiedlicher Funktion (Fertigungs- und Lagerhallen, Hangars, Sporthallen, Einkaufszentren) einen bedeutenden Teil unseres Auftragsbestandes.

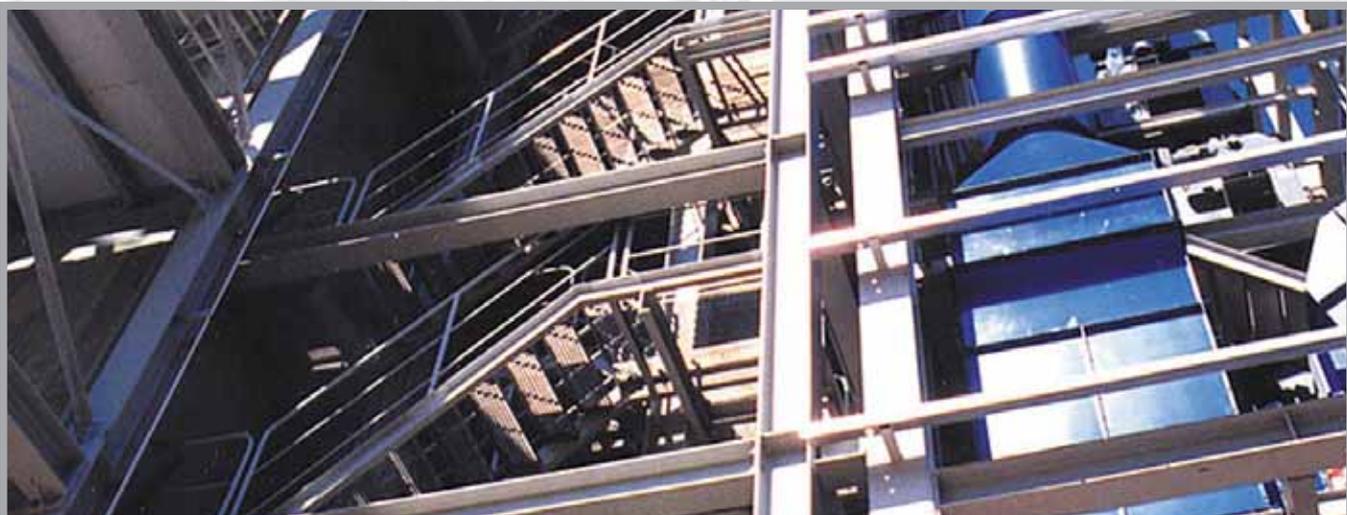
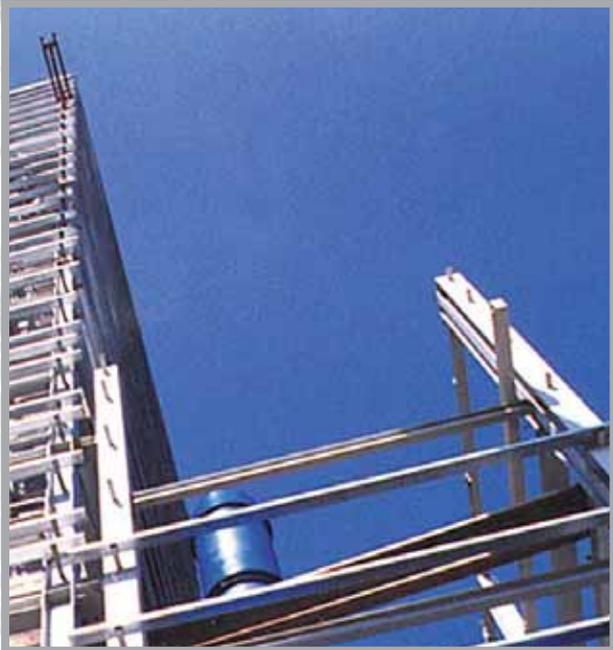
Unser Betrieb legt großes Gewicht auf den qualitativen Oberflächenschutz, der dank einer unserer Investitionen in einem vollkommen geschlossenen System ausgeführt wird. Unsere Stahlerzeugnisse verkaufen wir nicht nur in Ungarn, wir wickeln auch eine bedeutende Exporttätigkeit in mehrere Länder Europas ab.



Steel Construction Manufacturing

With 25,000 sqm basic area, our Steel Construction Manufacturing Center is one of the most modern institutions of the kind in Hungary and Middle Europe; production capacity exceeds 16 thousand tons annually. Its main profile is: technological steel construction and framework of heavy industrial, energetic, building material, chemical and environmental establishments. Besides, a decisive part of the orders of our factory is represented by the steel frameworks for buildings with diverse functions (manufacturing halls and warehouses, hangars, sports halls, shopping centers).

Our factory puts great emphasis on the quality surface protection which, thanks to an investment of ours, is realized in a totally closed system. We sell our steel products not only in Hungary but we have quite significant export deliveries to several countries in Europe as well.



Lager

In unserem Werk für Stahlkonstruktionen verwalten wir auf einer 11.200 m² großen gedeckten Fläche mit 7 Beschäftigten gegenwärtig 3.500 Tonnen Lagerbestand. Die maximale Lagerkapazität beträgt 8.000 Tonnen. Das Material lagern wir in 5 Schiffen. In einem Schiff wird die Materialbewegung mit 2 Brückenkränen, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen, in den anderen drei mit je 1 Brückenkran, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen, gesichert. Auf der Blechlagerfläche arbeitet ein Brückenkran, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen, zu dem eine 8 Tonnen-Lasthebetraverse mit Elektromagnet gehört, mit dem auch 12 Meter lange Blechtafeln bewegt werden können. Unser Lager ist auf Straße und auch mit der Eisenbahn erreichbar. Das eintreffende Material wird auf einem einstweiligen Lagerplatz gesammelt, nach der qualitativen Abnahme gelangt es in die mit Strichcodes versehenen Lagerracks. Jedes einzelne Lagerelement ist mit einem individuellen Strichcode versehen, mit dem Platz bzw. Bewegung des Materials in unser elektronischen Bestandskartei verfolgt werden können. Auf der Lagerfläche wurden auch die zwei Sandstrahlmaschinen aufgestellt. Die eine Anlage verfügt über 4 Köpfe, diese dient dem Entzundern von Profilen, die andere mit 6 Köpfen dem Entzundern von Blechtafeln. Damit werden dem CNC Betrieb die zu bearbeitenden Rohstoffe entzundert übergeben.

Store

Our steel structure production facility currently has 7 people to manage 3,500 tons of stock in a covered area of 11,200 m². Our maximum storage capacity is 8,000 tons. Materials are stored in 5 halls. One of the halls has 2 overhead cranes with a capacity of 2x8 tons and each of the other three halls has an overhead crane with a capacity of 2x8 to ensure material movement.

There is a 2x8-ton overhead crane in operation in the sheet storage area and it also has an 8-ton electromagnetic arm to move 12-metre long metal sheets. Our storage facility is accessible by road and rail. Incoming materials are collected in a temporary storage space and stored in racks with bar codes following qualitative assessment. Each item kept in the store has a unique bar code in order to be able to trace the location and movement of the materials in our electronic stock count system. The storage facility area also accommodates two shot-blasting machines. The units have 4 and 6 heads and are used to remove scales from profiles and sheets respectively. Therefore, raw materials that are supplied to the CNC shop for processing have a surface cleanliness of Sa2 .



In 2 Schiffen des Werkes führen wir auf einer Fläche von 3.000 m² getrennt das Schneiden auf Maß und das Bohren von Blech- und Profilrohmaterial aus.

Für die Blechbearbeitung verfügen wir über einen Sekator, mit dem die nicht geformten Einzelteile ausgeschnitten werden, und eine Messer Brenn- und Plasmaschneidmaschine mit 5 Köpfen, die dem Ausschneiden von allen in der Bauindustrie vorkommenden Blechteilen dient. Abschneiden und Biegen der Bleche führen wir mit einer 6 Meter-Schere und einer 2 Meter-Schere sowie einer 6 Meter Presse aus. Für Löcher benutzen wir MAG sowie PG Bohrwerke und Ausdrehmaschinen, mit denen wir auch 1500 x 6000 mm große Einzelteile bohren können. Die Kennzeichnung mit Hartmetallmatrizen lösen wir mit einer 60 Tonnen-Pressen, die gewährleistet, dass



die Markierungen der Elemente auch an den gestrichenen fertigen Erzeugnissen erkannt werden können. Die Materialbewegungen lösen wir mit einem Brückenkran, Tragfähigkeit 2x5 Tonnen, bzw. mit bei den Maschinen aufgestellten Bock- und Drehkränen.

Unsere 2 Wernet Behringer Bandsägen und unsere MAP Scher- und Lochmaschine ermöglichen das Schneiden aller genormten EURO Profile. Die Bohrungen führen wir mit einer Dreispindel-Bohrmaschine FP1215 aus, mit deren Hilfe wir alle Seiten der EURO Profile mit einer Aufspannung ausbohren können. Unsere Rohrdurchdringung-Schneidanlage HGG MPC350-610 kann Durchdringungen von Rohren und geschlossenen Profilen bis zu 610 mm Durchmesser und bis zu 50 mm Wanddicke schneiden und markieren. Für das Weiterleiten der Materialien dient ein automatischer Rollenförderer, mit dem die Materialien von der Entzunderungsmaschine ohne äußeren Eingriff direkt zur betreffenden Maschine befördert werden können. Die fertigen Einzelteile werden elektronisch erfasst. Die Übergabe der Einzelteile an die Hauptwerkstätten erfolgt mit Hilfe eines Schienenwagens.

Sheets and raw materials for profiles are cut to size and drilled in a separate area of 3.000 m² in two production halls.

Sheet processing is performed by a flame-cutting machine suited for cutting out non-profiled parts and by Messer's 5-head flame and plasma cutting machine for cutting any type of sheet products used in building construction. Sheets are cut by a 6-metre and a 2-metre shear and by a 6-metre press. Drilling is done by MAG and PG drilling and punching machines that allow parts up to 1.500 mm by 6.000 mm to be drilled. For hard stamping a 60-ton press is employed to ensure that profile markings are visible on the finished product after painting. Material movement is taken care of by a 2x5-tonne overhead crane and by gantry cranes and jib cranes installed at the machines.



Our 2 Wernet Behringer band saws and MAP punching and shearing machine make it possible to cut all standard EURO profiles. Drill holes are prepared by a 3-spindle FP1215 drill that allows us to drill each side of the EURO profiles without re-clamping.

Our 3D profiling machine HGG MPC350-610 is able to 3D cut and sign pipes and hollow structural sections up to a diameter of 610 mm and wall thickness of 50 mm. There is an automatic roller line to move materials directly from the scaler to the required machine without manual intervention. Finished parts are recorded electronically. Parts are supplied to the main workshops in trolleys and distributed according to a distribution list.

Rohrtrennmaschine

Pipe cutter

Die Stahlkonstruktionsarbeiten für die Erweiterung des Internationalen Flughafens Ferihegy führt innerhalb der KÉSZ Gruppe die Kész Ipari Gyártó Kft aus. Das sehenswerteste und auch gleichzeitig komplizierteste Element der Erweiterung ist die Ausführung der Stahlkonstruktionen für den 70 x 114 m großen Sky Court.



Der Sky Court (Himmelshof) besteht aus 14 3-Gurt Gitterträgern. Sein Gewicht beträgt 770 Tonnen, was 9400 Meter Rohr bedeutet. Die Konstruktion besteht aus 4000 Rohreinzelteilen. Auch die Gitterträger sind nicht alle gleich, es gibt 5 Konstruktionen mit abweichender Geometrie. Von einer Serienfertigung kann also nicht gesprochen werden.

Bei der „value engineering“ erfolgte wegen der Kompliziertheit der dreidimensionalen Knotenpunkte die Planüberarbeitung der gesamten Konstruktion auf Rohre gemäß der Normen EN 10210 und EN 10219. Mit diesem Schritt wurde die Form des Trägers „luftiger“, die Ausführung wurde jedoch wegen dem Auftreten der Rohrdurchdringungen noch komplizierter. Die Komplexität der Aufgabe zeigt gut, dass es für die Herstellung der besonderen und doch umfangreichen Konstruktion nicht ausreicht, die auf dem Markt erreichbaren Möglichkeiten zu akzeptieren. Die hohen Erwartungen veranlassten uns, bei Optimierung der materiellen Ressourcen, eine solche Investition auszuführen, mit der wir auf dem Markt auf einzigartige Weise unsere mit Herstellungsanforderungen für ähnliche Konstruktionen auftretenden Auftraggeber bedienen können. Die 3D-Rohrbrennmaschine bietet Planern und Konstrukteuren eine neue Möglichkeit für die Anwendung „schöner“ Rohrkonstruktionen.

Die Hauptparameter der Maschine:
Maschinentyp: HGG MPC 350-600
Rohrdurchmesser: 48-610 mm
geschlossenes Profil: 80x80 - 350x350 mm
Wanddicke: 3-50 mm
maximale Stablänge: 12.000 mm
maximales Stabgewicht: 7,5 t
minimaler Abfall: 300 mm
maximaler Neigungswinkel des Schneidkopfes: $\pm 70^\circ$
Schneidgas: Acetylen
Markierung: Tinte

Schnitttypen:

Die Maschine arbeitet eigentlich mit drei Schnittverbindungen:

- Verbindung Rohr-Rohr (Rohrkonstruktionen)
- Verbindung Rohr-Ebene (Rohrverlängerung, Verbindung Rohr-Platte, Verbindung Rohr-geschlossenes Profil)
- Verbindung Ebene-Ebene (geschlossenes Profil)

Kész Ipari Gyártó Kft within Kész Group is producing the steel structures for the expansion of Ferihegy International Airport. The most spectacular and also the most complex element of the expansion is the construction of the steel structures of SkyCourt having a floor space of 70 by 114 metres.

The SkyCourt consists of 14 three-chord trusses. The 9,400 linear metres of pipes weigh 770 tons. The structure incorporates 4,000 pipe elements. These trusses are not identical and there are 5 structures of different geometry. It is therefore not mass produced.

Given the complexity of three-dimensional joints, the entire structure has been redesigned to pipe sections according to EN 10210 and EN 10219 in the course of „value engineering“. Although this has provided the truss with an „airy“ shape, pipe penetrations have made implementation more complex. The complexity of the task well exemplifies that it is not enough for us to accept what is commercially available on the market to manufacture a unique, yet bulky structure. Stringent requirements have driven us to launch a development, while optimising financial resources, that enables us to provide our customers, who are seeking the production of similar structures, with services that are unique on the market. The 3D cutting torch opens up new prospects for designers and editors in the application of „fine“ pipe structures.



Key machine parameters:

Type: HGG MPC 350-600
Pipe diameter: 48-610 mm
Hollow structural section: 80x80 - 350x350mm
Wall thickness: 3-50 mm
Maximum pipe length: 12.000 mm
Maximum pipe weight: 7,5 tonnes
Minimum residue: 300 mm
Maximum draft angle of cutting torch head: $\pm 70^\circ$
Fuel gas: acetylene
Marking: ink

Types of cuts:

The machines basically provides three cutting connections:

- pipe to pipe connection (pipe structures)
- pipe to plane connection (pipe penetration, pipe-sheet connection, pipe-hollow structural section connection)
- plane to plane connection (Hollow structural sections)

Projekt Flughafen Ferihegy

Ende 2008 gewann die KÉSZ Gruppe erneut die Ausführung eines auch für das Land strategischen Projekts. Außer Rekonstruktion und Erweiterung der Terminale 2A 2B des Flughafens Ferihegy führt die Firmengruppe den neuen Sky Court d.h. des „Himmelshofes“ aus.



Ferihegy Airport Project

At the end of 2008 KÉSZ has been awarded another project that embodies a strategic issue for the country as well. Beyond the reconstruction and extension of Ferihegy Terminals 2A and 2B, the new SkyCourt will also be executed by the company.



Im Fertigungsbetrieb Kecskemét der KÉSZ Ipari Gyártó Kft werden die einzelnen Trägerelemente der Dachkonstruktion des Ferihegyer Sky Court, d.h. des “Himmelshofes” hergestellt. Die 14 Teile bestehen aus insgesamt aus mehr als 70 gewaltigen Einheiten, aus je 75 Tonnen schweren Hauptträgern. Das Gesamtgewicht der Ergänzungselemente beträgt 150 Tonnen.

Die gewaltigen Stahlelemente transportiert in jeder Nacht ein Spezialkonvoi von Kecskemét zum Flughafen, um am Tage den Verkehr weder der Autobahn noch des Flughafens zu stören. Die einzeln ca. 5 Meter breiten, 20 Meter langen und 12 Tonnen schweren Elemente treffen auf Spezialfahrzeugen in Ferihegy ein und werden mit einem besonderen Verfahren nach der teilweisen Vormontage von Kränen an ihren Platz gehoben. Ein Hauptträger besteht aus 5 bzw. 6 Einheiten. In den Hauptträger beider Typen werden drei Einheiten bereits zuvor aneinander angepasst. Auf diese Weise entsteht zusammen mit den Ergänzungselementen das aus 14 Teilen bestehende 70 Meter lange Stahlmonstrum, die nebeneinander aufgestellt später die muschelförmige Dachkonstruktion bilden.

The individual roof supporting parts of the SkyCourt at Ferihegy are seamlessly produced at KÉSZ’s manufacturing plant at Kecskemét. The fourteen main supports, 75 tons each, consist of more than 70 huge units. The auxiliary elements weigh 150 tons altogether. These powerful units are transported by a special convoy from Kecskemét to the airport by night so as not to disturb highway and airport traffic. These 5 m wide, 20 m long 12 t elements are delivered to Ferihegy by special vehicles and are craned to their position after a special method of preliminary assembly. A main support is a set of 5 or 6 units. In case of both types of main support 3 units are assembled together in advance. So, after adding the auxiliary elements, 14 steel monstrosities of 70 m each are created, which, then, will be placed next to each other and form the shell-shaped roof structure.



Herstellerwerk der Stahlkonstruktion

In dem mehr als 6.000 Quadratmeter großen, in 3 Schif-
fen untergebrachten und auf 3 parallelen Fertigungsrei-
hen arbeitenden Herstellerwerk beschäftigen wir den sich
ändernden Herausforderungen entsprechende, über gro-
ße Erfahrungen verfügende, hochqualifizierte Schweißer
und Schlosser, was die verlangte Qualität und die Einhal-
tung der Termine sichert.

Die Erwartungen der Auftraggeber und die Aufgaben be-
handeln wir schnell und effektiv, für unsere Mitarbeiter
sichern wir die dazu erforderlichen fachlichen Schulun-
gen. Unser Betrieb behandelt den Kapazitätsbedarf mit
der größtmöglichen Flexibilität, seine Kapazität beträgt,
abhängig von der Erzeugniszusammensetzung, 700-
1200 Tonnen bei Fertigung im Zweischichtbetrieb.

Humanressourcen:

80 Schweißer, ca. 60 Schlosser

2-Schichtbetrieb (kann bei Erfordernis auf 3 Schichten,
maximal 210 Beschäftigte erweitert werden)



CERTIFICATE
for fulfillment of quality requirements for welding

EMI-TÜV SÜD Kft.
H-2000 Szentendre, Dózsa György út 20.
civfika, H-104

KÉSZ Ipari Gyártó Kft.
H-6000 Kacskahát
Izsáki út 6.

Fulfills the Comprehensive Quality Requirements according to
MSZ EN ISO 3834-2:2006
In defined scope in the report No. 29C105300941
The certificate is valid until 2012-05-31

Registration No. TA 0938-006-A
Szentendre, 2009-05-18

Wizner
EMI-TÜV SÜD Kft.

Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH
GSI SLV
München

Bescheinigung
über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten
nach DIN 18800-7:2008-11
Klasse E

Dem Unternehmen KÉSZ Ipari Gyártó Kft.
wird für das Betrieb in H-6000 Kacskahát, Izsáki út 6.

Zusammengefasst über die anerkennbaren Fertigkeiten und Vorrichtungen verfügt, Schweißarbeiten
zur Herstellung tragender Stahlbauten im folgenden Anwendungsbereich auszuführen:

Normen/Regelwerke: DIN 18800-7, DIN 18806
DIN 18016, DIN 4132, DIN 4133, DIN EN 103 und 104, R1 804

Schweißprozesse: Lichtbogenhandschweißen (111, E)
Lichtbogenhandschweißen (121, LP)
Inert-Metall-Arbeitsgaschweißen (135, MAG)
Metall-Arbeitsgaschweißen mit Füllmetallelektrode (136, MAG)
Wärmen-Argon-Geschweißten (141, WIG)
Hitzbeständige Gittergeschweißten mit Metallring (783, DS)

Grundwerkstoffe: St 37, St 37.5, St 35, S 450 entsprechend DIN 18800-1:2008-11
Sowie der jeweils gültigen Bauvorschriften
Nichtrostende Stähle gemäß Zulassungsbescheid
Nr. 2-30-3-G des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin

Erweiterungen: R1 804, Nichtrostende Stähle, Lichtbogenhandschweißen;
Hitzbeständige Gittergeschweißten von Böden mit
Ø 10 mm bis Ø 200 mm nach DIN EN ISO 14 555

Verantwortliche Schweißfachperson: Herr Dipl.-Ing. Kai, Csiba geb. 11.07.1977
Europäer / International Welding Engineer

Verleiher: Herr Dipl.-Ing. Marko, Pástor geb. 28.04.1944
Europäer / International Welding Engineer

Bemerkungen: siehe Rückseite

Gültigkeitszeitraum: von 20.09.2009 bis 19.05.2012

Bescheinigungs-Nr.: 2009/EN/11

ausgestellt am: 30. Juni 2009

Allgemeine Bestimmungen: siehe Rückseite



Erzeugnisse:
einfache Hallenkonstruktionen
Einrichtungen für Kraftwerke
Brückenkonstruktionen
erdbebensichere Konstruktionen
Rohrkonstruktionen/Rohrbrücken/Gitterträger aus Rohre
(mit Durchdringungsverbindungen)



Steel Structure Production Workshop

In over 6.000 m² and 3 halls with 3 parallel production lines in the production workshop, we employ highly qualified and experienced welders and mechanics rising to various challenges to deliver the required quality and meet deadlines.

Customer requirements and tasks are handled quickly and efficiently and necessary training is provided to our staff. Our plant handles capacity requirements at the highest degree of flexibility and depending on product range our capacity is 700 – 1.200 tons in a two-shift work schedule.



Human Resources:
80 welders, approx. 60 mechanics, a two-shift work schedule (may be extended to 3 shifts and a maximum of 210 people, if required).



Products:
Simple hall structures
Power plant structures
Bridge structures
Earthquake resistant structures
Pipe structures / Pipe bridges / Trusses made from pipes (with penetrations)

Oberflächenschutz

Das Reinigen der Oberfläche führen wir in einer Sandstrahlkabine ATK 14,2x8-5 mit manuellem Sandstrahlen aus, mit mittelgroßer und scharfkantiger Körnung.

Der Raum ist 14 Meter lang und 8 Meter breit, seine beiden Enden können mit einem Vorhang verschlossen werden, damit können wir auch mehr als 10 Meter lange Elemente sandstrahlen.

Erreichbare größte Oberflächenreinheit SA3 (ISO 12944-4). Oberflächenrauigkeit 40-60 Mikron. Die Kapazität des Sandstrahlraumes beträgt in Abhängigkeit von der Oberflächenreinheit und der Erzeugniszusammensetzung durchschnittlich ca. 800 Tonnen/Monat.

Die sandgestrahlten Erzeugnisse erhalten in einer 1700 m² großen, mit 2 Brückenkränen, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen, ausgerüsteten, heizbaren Halle ihren Farbauftrag. Die Farbe wird mit 3 Wilhelm Wagner Airlessmaschinen mit Luftkolben und der dazu gehörigen WiWa Farbspritzpistole aufgetragen.

Die Gesundheit der in der Lackierhalle arbeitenden Arbeiter schützen im Boden eingebaute Absaugungen bzw. je Person übergebene individuelle Gesundheitsschutzanlagen. Die Materialbewegungen erfolgen auf dem ausgeführten Bahnsystem, das Ablegen auf dem Lackierplatz mit Hilfe von Brückenkränen, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen. Bei unserer Arbeit verwenden wir Farben von 2 Komponenten-Zinkpulverfarbe bis zu 1 Komponenten Alkydfarben. Die Schichtdicke der verwendeten Farben ist je Projekt abweichend, 1 Schicht variiert von 40 Mikron bis zu 3 Mal 80 Mikron.

Die Kapazität der Lackierwerkstatt kann durchschnittlich mit ca. 800 Tonnen/Monat angegeben werden.



Surface protection

Surface cleaning is performed in an ATK 14,2x8-5 shot blasting booth by manually blasting the surface with medium-sized and edged shots.

The booth is 14 metres long and 8 metres wide, may be closed on both ends with curtains, and enables us to shot blast elements that are several tens of metres long.

The highest rate of surface cleanliness is SA3 (ISO 12944-4). Surface roughness is 40-60 μm . The monthly capacity of the shot blasting booth is approximately 800 tonnes/month on average depending on surface cleanliness and product range.

Following shot blasting, products are painted in a heated hall having a floor space of 1,700 m² and 2 overhead cranes with a capacity of 2x8 tonnes. The paint is sprayed with 3 Wilhelm Wagner airless air-piston spray pumps and its respective WIWA spray gun.

The health of the personnel working in the paint hall is protected by floor-mounted extractors and personal protective equipment distributed to each person. A dedicated conveyor line system is used for moving materials and the 2x8-tonne overhead cranes unload the materials at the place of painting. The paints being applied in our process range from two-component zinc powder paint to one-component alkyd paint. Coat thickness applied varies with each project and ranges from 40 microns in a single layer to three times 80 microns.

The paint line has an average monthly capacity of approximately 800 tons.



Die Division Logistik der Kész Ipari Gyártó Kft sichert der Firma und den Auftraggebern, dass die hergestellten Konstruktionen und Bauelemente in allen Fällen termingemäß und die Herstellungsqualität erhaltend an jeden Punkt der Erde gelangen. Unser Geschäftsbereich Logistik ist im Laufe der Jahre den Trends im Industriezweig und in der Bauindustrie gefolgt und hat sich zusammen mit den anderen Struktureinheiten der Firmengruppe entwickelt.

Aufgaben, Tätigkeiten:

- Materialbewegungen auf der Niederlassung
- Verladen
- Lagerung (Stahlkonstruktionen: ca. 5000 m², Stahlrohmaterial: ca. 11000 m², Regiematerial: ca. 800 m²)
- Kommissionieren der Stahlkonstruktionen, Zusammenstellung der Ladungen, von der Verpackung auf Paletten über die Lieferung in Containern bis zu Sonderspeditionen mit Übergröße
- Transportorganisation (Inland und Ausland)

Maschinen- und Gerätepark:

- Diesel-Gabelstapler, Tragfähigkeit 15 Tonnen (2 Stück)
- Diesel-Gabelstapler, Tragfähigkeit 5 Tonnen (2 Stück)
- Brückenkran, Tragfähigkeit 2x8 Tonnen

The Logistics Division of Kész Ipari Gyártó Kft. makes sure for the company and the customer that the structures and structural elements produced are always supplied on time and in high production quality all across the globe. Our logistic business branch has been following on the industrial and construction trends over the years and developed along with other organisational units within the company group.

Duties and activities:

- material movement at the premises
- loading
- warehousing (steel structure: approx. 5,000 m²; steel raw material: approx. 11,000 m², auxiliary materials: approx. 800 m²)
- sorting out steel structures, picking transportation units from palletising to container transport and oversized loads.
- freight forwarding (national and international routes)

Fleet of machinery and equipment:

- Diesel powered front loading fork lift truck with a load bearing capacity of 15 tonnes (2 trucks)
- Diesel powered front loading fork lift truck with a load bearing capacity 5 tonnes (2 trucks)
- Overhead crane with a load bearing capacity of 2x8 tonnes

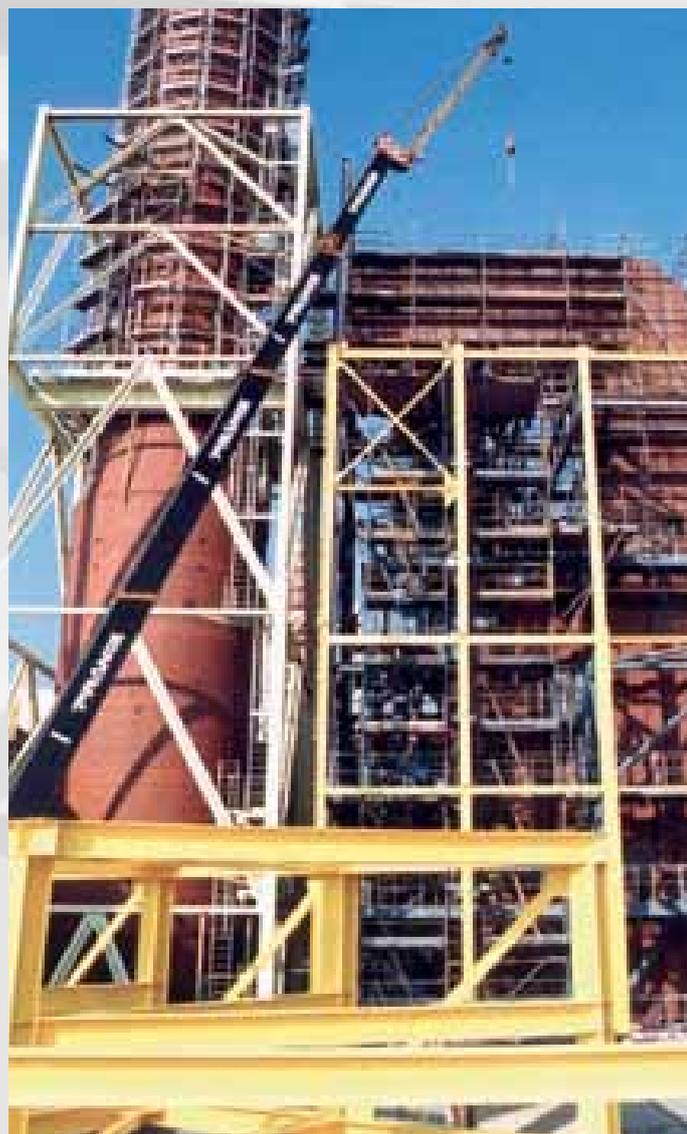
Stahlbaumontage

Innerhalb der Direktion Montageindustrie unserer Firma gibt es unseren Bereich Stahlkonstruktionsbau, der unsere die Stahlkonstruktionen montierenden Einheiten koordiniert.

Unsere Firma übernimmt Ausführung und Montage von schweren, mittelschweren und Leichtbau-Stahlkonstruktionen und Tragkonstruktionen für Maschinenbau, Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Baustoffindustrie, Energetik, Umweltschutz und Sporteinrichtungen, sowie Bau von Brücken und Förderbahnen.

Die Stahlkonstruktionen für die Projekte liefert unsere Fertigungszentrale in Kecskemét.

Fachliche Anerkennungen aus dem Inland und Ausland bestätigen die Qualität unserer Stahlbaumontagearbeiten und die Qualifikation unserer Fachleute.

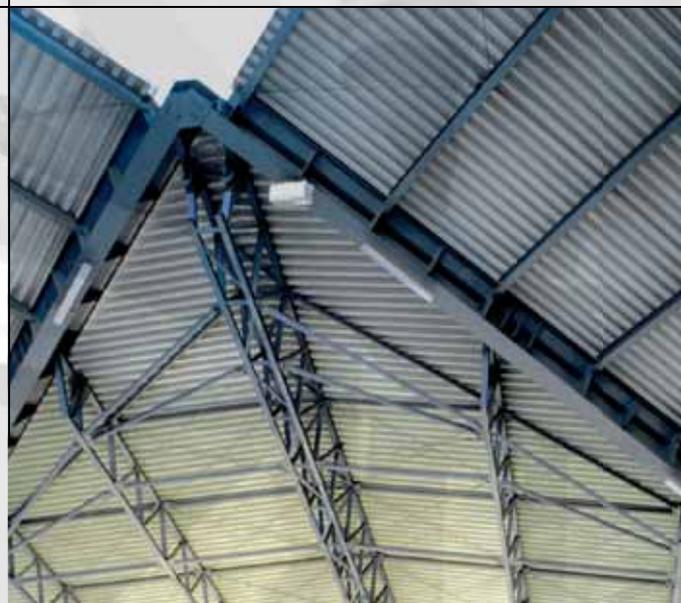


Assembly of steel constructions

The steel constructions assembly department belongs to the Assembly Board of our firm; it coordinates our steel construction assembling units.

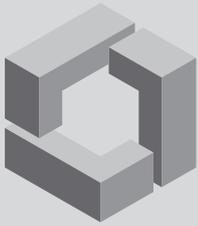
Our company does execution and assembling works of frameworks and heavy- medium and light steel constructions for buildings of machine, food and building material industry, agriculture, energetic, environmental and sports facilities, and construction of bridges and conveyors. Steel constructions for the projects are delivered by our production center in Kecskemét.

The quality of our steel construction assembling activity and thorough grounding of our experts is proven by national and international professional acknowledgements.









KÉSZ
IPARI GYÁRTÓ KFT.

KÉSZ INDUSTRIELLE HERSTELLUNGS GMBH
KÉSZ INDUSTRIAL MANUFACTURER LTD.

H-6000 Kecskemét, Izsáki út 6.
Telefon/Phone: +36 76 515 262
Fax: +36 76 515 298

Zentrale Stahlkonstruktionsherstellung
Steel Structure Manufacturing Center
Telefon/Phone: +36 76 515 218
Fax: +36 76 515 299
e-mail: steel.sales@kesz.hu