

MARX

Wir bauen den
Fortschritt mit ein!

Gießpfannen

Foundry-ladles



Gießpfannen

Foundry-ladles

Pfannenbau

Eigene Fertigungsmöglichkeiten an insgesamt drei Standorten in Deutschland versetzen uns in die Lage, den Neubau, die Reparatur und die Prüfung von Gießpfannen selbst durchzuführen und flexibel auf Kundenwünsche einzugehen.

Diese Standorte in Iserlohn, Hennigsdorf und Donauwörth eröffnen uns zudem eine optimale Kundennähe für unsere Kunden in Deutschland und Europa.

50 Jahre Gießerei-Erfahrung in 2012 im Schmelz- und Erwärmungsbereich bilden die Basis, um bei der Entwicklung von Schmelz-, Erwärmungs- und Flüssigmetalltransporteinrichtungen auf modernste Technologie zurückgreifen zu können.

Unser Lieferprogramm umfasst Gieß-, Transport- und Behandlungspfannen, die in den Abmessungen den Kundenwünschen entsprechen. Passend zu den jeweiligen Pfannengrößen sind die Getriebe MX-1 bis MX-5 unserer MARX Getriebebaureihe erhältlich.

Die aktuellen Vorschriften der DIN EN 1247 und BGI 601 sind fester Bestandteil der Auslegung, Fertigung und Prüfung von Gieß-, Transport- und Behandlungspfannen.

Alle Prozesse verlaufen dabei streng nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2008.



Iserlohn



Hennigsdorf



Donauwörth



Ladle Construction

Our own production facilities at three sites in Germany put us in a position to carry out in-house construction, repair and inspection of ladles as well as to respond flexibly to customer requirements.

These locations in Iserlohn, Hennigsdorf and Donauwörth also enable us to gain an optimal proximity to our customers in Germany and Europe.

Almost 50 years of foundry experience in the melting and heating industry forms the basis that enables us to make use of modern technology by the development of melting, heating and liquid-metal transport facilities.

Our product range includes casting, transport and treatment ladles that have customized dimensions. Gearboxes MX-1 up to MX-5 from our MARX gearbox series are available in different dimensions which match the respective ladle sizes.

The current regulations of DIN EN 1247 and BGI 601 are an integral part of the design, manufacture and inspection of casting, transport and treatment ladles.

All processes are thereby conducted strictly according to the Quality Management System DIN EN ISO 9001:2008.

Krangießpfannen

45 t Krangießpfanne

Fassungsvermögen: 45 t (Grauguss)

Maße: 4.430 x 4.090 mm (BxH)

Eigengewicht: 11 t

Getriebe: Planetenölbadgetriebe mit Zwischengetriebe inkl. kombiniertem Kipptrieb für Handbedienung oder pneumatische Kippung, umschaltbar über Fingerklauenkupplung



45 t Krangießpfanne beim Abguss



Krangelänge mit Wechselkessel

Fassungsvermögen: 15 t und 18 t (GGG)

Maße: 1.830 x 2.076 mm (BxH)

Eigengewicht: 3 t

(ohne FF-Ausmauerung)

Wechselkessel 15 t zum Behandeln und Impfen von Grauguss. Ferngesteuerter Transport über Krangelänge mit Elektromotor.



Wechselkessel 18 t

Im Hintergrund: MARX Drahtinjektionsanlage, konzipiert für oben genannten Wechselkessel mit Krangelänge



Crane foundry ladles

49.6 tn Crane foundry ladle

Capacity: 49.6 tn (GG)

Dimensions: 174" x 161" (WxH)

Weight: 12.1 tn

Gear unit: Planetary oil bath gearbox with intermediate gear unit incl. combined tilt drive for manual operation or pneumatic tilting, switchable via a claw clutch

49.6 tn crane foundry ladle during casting

Crane-suspension with changeable vessel

Capacity: 16.5 tn and 19.8 tn (GGG)

Dimensions: 72" x 82" (WxH)

Weight: 3.3 tn (without fireproofed lining)

16.5 tn changeable vessel for treating and inoculating cast iron. Remote-controlled transport over crane-suspension with electric motor.

19.8 tn changeable vessel

In the background: MARX wire treatment plant, designed for the aforementioned changeable vessel with crane-suspension

Gießpfannen

Foundry-ladles

Krangießpfannen

12 t Krangießpfanne

Fassungsvermögen: 12.000 kg (GG)
Maße: 2.500mm x 2.975 mm (BxH)
Eigengewicht: 2.700 kg



700 kg Krangießpfanne

Fassungsvermögen: 700 kg (GG)
Maße: 1.300 x 1.150 mm (BxH)
Eigengewicht: 350 kg



Stopfenpfanne

Fassungsvermögen: 6 t (Stahl)
Maße: 2.380 mm x 2.800 mm (BxH)
Eigengewicht: 2.410 kg



Crane Foundry ladles

13.2 tn Crane foundry ladle

Capacity: 13.2 tn (GG)
Dimensions: 98" x 117" (WxH)
Weight: 2.9 tn

1,543 lb Crane foundry ladle

Capacity: 1,543 lb (GG)
Dimensions: 51" x 46" (WxH)
Weight: 771 lb

Bottom pouring ladle 2.2 tn

Capacity: 2.2 tn (steel)
Dimensions: 93" x 110" (WxH)
Weight: 2.6 tn

Sondergießpfannen

C-Gehänge mit Gießkessel als Wechselgefäß

Fassungsvermögen: 2.500 kg bis 3.000 kg
 Maße: 2.100 mm x 2.537 mm (BxH)
 Eigengewicht Pfanne: 1.300 kg
 Eigengewicht Traverse: 1.150 kg
 Tragkraft: 5.000 kg
 Fassungsvermögen der Wechselgefäße: 2.500 kg bis 3.000 kg
 Kippantrieb über elektrischen Kettenzug, inkl. Transportgestell



Ladles-special applications

C-suspension with a foundry cauldron as change-over ladle

Capacity: 2.7 tn – 3.3 tn
 Dimensions: 83" x 100" (WxH)
 Weight ladle: 1.4 tn
 Weight traverse: 1.3 tn
 Payload: 5.5 tn
 Change-over ladle capacity: 2.8 tn – 3.3 tn
 Tilt drive operated via electrical chain hoist, incl. transport frame

Trommelpfanne

Fassungsvermögen: 2.000 kg (GGG)
 Maße: 1.000 x 1.700 x 1.850 mm (BxTxH)
 Eigengewicht: ca. 1.000 kg



Drum ladle

Capacity: 2.2 tn (GGG)
 Dimensions: 39" x 66" x 73" (WxDxH)
 Weight: ca. 1.1 tn

Behandlungspfanne (Tundishpfanne) 3,5t

Fassungsvermögen: 3,5 t (GGG)
 Maße geschlossen: 2.157 mm x 3.595 mm (BxH)
 Maße geöffnet: 2.157 mm x 3.975 mm (BxH)
 Eigengewicht: 3,2 t



Treatment ladle (Tundish-ladle) 3.9 tn

Capacity: 3.9 tn (GGG)
 Dimensions closed: 85" x 142" (WxH)
 Dimensions opened: 85" x 157" (WxH)
 Weight: 3.5 tn

Gießpfannen

Foundry-ladles

MX-Getriebebaureihe

Unsere Getriebe der Baureihe MX zeichnen sich durch eine besonders robuste Bauart aus. Zertifiziert vom Germanischen Lloyd, bieten sie ein Höchstmaß an Sicherheit.

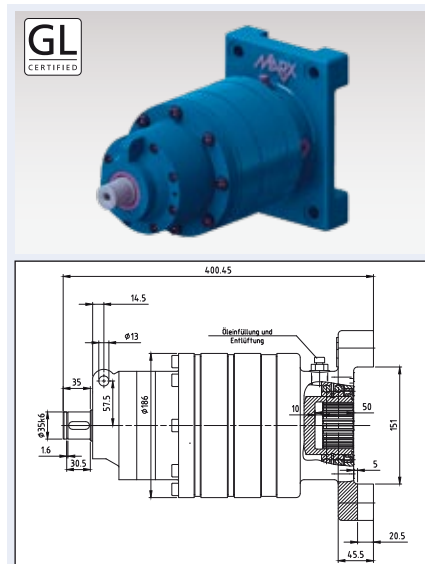
Alle Getriebe sind mit einer in beide Kipprichtungen, automatisch wirksamen Bremse ausgestattet, welche die Pfanne in jedem gewünschten Kippwinkel festhält und somit die notwendige Selbsthemmung gewährleistet.

MX-1

Planetenölbadgetriebe für

Pfannen bis 2t Inhalt

- Vielkeilwellenzapfen
N60 × 2 × 28 × 9 H
- Übersetzung: $i = 52$
- Abtriebsmoment:
 $M_{Nenn} = 500 \text{ Nm}$

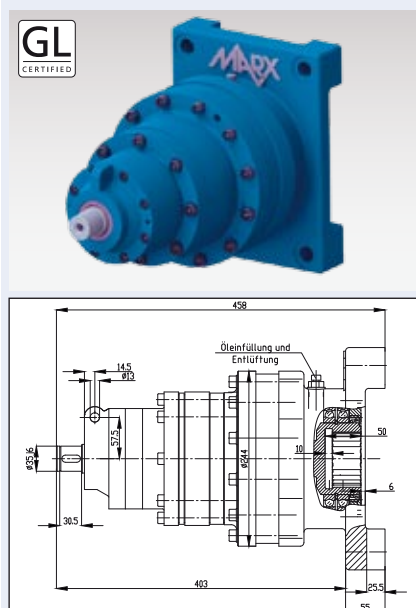


MX-2

Planetenölbadgetriebe für

Pfannen bis 5 t Inhalt

- Vielkeilwellenzapfen
N80 × 3 × 30 × 25 × 9 H
- Übersetzung: $i = 51$
- Abtriebsmoment:
 $M_{Nenn} = 1.600 \text{ Nm}$



MX-Gearbox series

Our gearboxes of the MX series are characterized by an extremely robust design. Certified by Germanischer Lloyd, they offer maximum security.

All gearboxes are equipped with an automatically effective brake that works in both tilt directions and firmly holds the ladle in any desired tilt angle, thus ensuring the necessary self-locking.

MX-1

Planetary oil bath gearbox for

ladles of up to 2.2 tn content

- Splined shaft N60 × 2 × 28 × 9 H
- Transmission: $i = 52$
- Output Torque: $M_{Nominal} = 500 \text{ Nm}$

MX-2

Planetary oil bath gearbox for

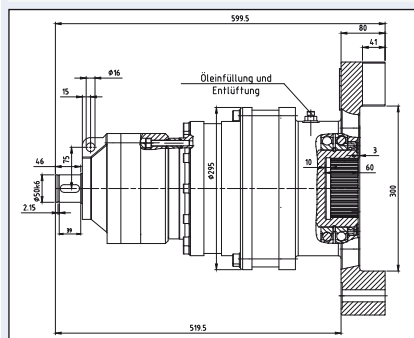
ladles of up to 5.5t tn content

- Splined shaft
N80 × 3 × 30 × 25 × 9 H
- Transmission: $i = 51$
- Output Torque:
 $M_{Nominal} = 1,600 \text{ Nm}$

MX-3

Planetenölbadgetriebe für
Pfannen bis 12 t Inhalt

- Vielkeilwellenzapfen
N110 x 3 x 30 x 35 x 9 H
- Übersetzung: $i = 149$
- Abtriebsmoment:
 $M_{Nenn} = 6.300 \text{ Nm}$



MX-3

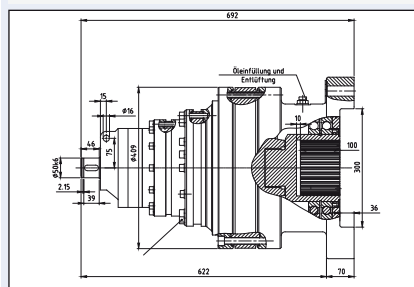
Planetary oil bath gearbox for
ladles of up to 13.22 tn content

- Splined shaft
N110 x 3 x 30 x 35 x 9 H
- Transmission: $i = 149$
- Output Torque:
 $M_{Nominal} = 6,300 \text{ Nm}$

MX-4

Planetenölbadgetriebe für
Pfannen bis 25 t Inhalt

- Vielkeilwellenzapfen
N140 x 4 x 30 x 34 x 9 H
- Übersetzung: $i = 221$
- Abtriebsmoment:
 $M_{Nenn} = 20.000 \text{ Nm}$



MX-4

Planetary oil bath gearbox for
ladles of up to 27.56 tn content

- Splined shaft
N140 x 4 x 30 x 34 x 9 H
- Transmission: $i = 221$
- Output Torque:
 $M_{Nominal} = 20,000 \text{ Nm}$



MARX Getriebebaureihe »MX«
MARX Gearbox series »MX«

MX-1

MX-2

MX-3

MX-4

MX-5



Gießpfannen

Foundry-ladles

MX-5

Planetenölbadgetriebe für
Pfannen bis 50 t Inhalt

- Vielkeilwellenzapfen
N180 x 4 x 30 x 44 x 8 H
- Übersetzung: $i = 625$
- Abtriebsmoment:
 $M_{\text{Nenn}} = 60.000 \text{ Nm}$

Vorteile des MX-5 Getriebes

Unser neu entwickeltes MX-5 Getriebe kann ohne die Montage eines Versatzgetriebes an Gießpfannen mit einem Nutzinhalt bis 50t eingesetzt werden. Erst darüber hinaus wird ein Versatzgetriebe benötigt.

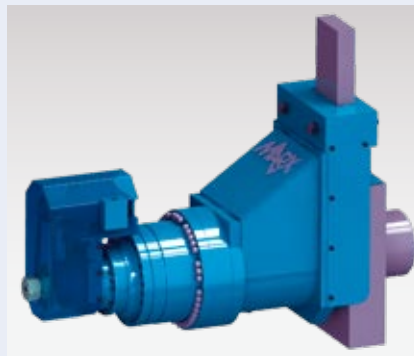
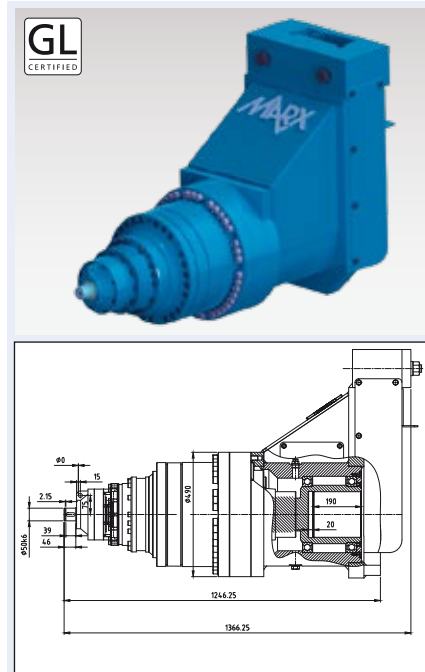
Diese Marktneuheit bietet mehrere Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage
- Geringe Wartungskosten
- Weniger Verschleißteile
- Gute Erreichbarkeit des Handrads auf Höhe der Drehachse
- Schnelle Ersatzteilverfügbarkeit
- Gewichtersparnis
- Bis zu 30% Kostenersparnis

Pneumatiktrieb

Die neue Getriebebaureihe auf Modulbasis ermöglicht bei den Getrieben MX-3 bis MX-5 eine schnelle und unkomplizierte Nachrüstung eines pneumatischen Kippantriebes anstelle des Handrads. Hierzu muss lediglich ein Bauteil des jeweiligen Getriebes ausgetauscht werden und die Pneumatikeinrichtung montiert werden.

Die Steuerung erfolgt wahlweise über einen Handhebel am Pneumatikmotor oder ein Fernsteuerventil.



MX-5

Planetary oil bath gearbox for
ladles of up to 55.1 tn content

- Splined shaft
N180 x 4 x 30 x 44 x 8 H
- Transmission: $i = 625$
- Output Torque:
 $M_{\text{Nominal}} = 60,000 \text{ Nm}$

Advantages of the MX-5 gearbox

Our newly developed MX-5 gearbox can be used on ladles with a capacity up to 55.1 tn without mounting a shift gearbox. Only above this capacity is a shift gearbox required.

This market innovation has several advantages:

- Fast and easy mounting
- Low maintenance costs
- Fewer wear parts
- Easy access to the hand wheel at the height of the rotation axis
- Fast availability of spare parts
- Weight reduction
- Up to 30% cost savings

Pneumatic drive

The new gearbox series on a modular basis, allow in the case of the gearboxes MX-3 to MX-5, a quick and easy upgrade of a pneumatic tilt drive instead of the hand-wheel. For this, only an assembly part of the respective gearbox has to be replaced and the pneumatic device mounted.

The control can be optionally conducted over a hand lever on the pneumatic motor or a remote control valve.

Sondergetriebe

Der Einsatz von Gießpfannen oberhalb 50 t Fassungsvermögen erfordert zu den genutzten Planetenölbädgetrieben die Montage eines Versatzgetriebes zur optimalen Kraftübertragung und Bedienung der Pfanne.

Diese Sondergetriebe werden bei Pfannen zwischen 50 t und 100 t Nutzinhalt eingesetzt und auf die Pfannengröße, sowie individuellen Vorgaben hin angepasst und gefertigt.



Special gearboxes

The deployment of a ladle with a capacity that is above 55.1 tn requires in addition to the use of a planetary oil bath gearbox, the mounting of a shift gearbox for optimal transmission of the power and operation of the ladle.

These special gearboxes are used in the case of ladles between 55.1 tn and 110.2 tn capacity. They are manufactured and adapted according to the ladle size as well as individual specifications.

Ersatzteile

Die Ersatzteilerfertigung und der Reparaturservice sind für alle gängigen Planeten-, Exzenter- und Schneckenradgetriebe möglich.

Um Ihnen den Qualitätsstandard zu bieten, den Sie aus dem Hause MARX gewohnt sind, erfolgt zusätzlich zu unserer internen Qualitätsprüfung eine Qualitätsüberwachung durch den Germanischen Lloyd.



Replacement Parts

The production of replacement parts and the reparation service are possible for all common planetary, eccentric, and worm-wheel gears.

In order to offer you the standard of quality that you are used to from MARX, a quality monitoring by the Germanischen Lloyd is conducted in addition to our internal quality inspection.



Gießpfannen

Reparatur und Instandhaltung von Pfannen und Getrieben

Wenn es um die schnelle und zuverlässige Reparatur oder Instandhaltung von Gießpfannen und Getrieben geht, haben Sie mit MARX den richtigen Partner gewählt.

Durch eigene Fertigungsmöglichkeiten an allen Standorten in Deutschland sind wir in der Lage, schnelle und flexible Problemlösungen anzubieten, damit Ihr Pfannenpark für die Produktion schnellstmöglich wieder zur Verfügung steht.

»Vor Ort«-Instandsetzung von ausgeschlagenen Passfederverbindungen

Durch eine transportable Nutenfräse sind wir in der Lage, ausgeschlagene Passfederverbindungen mit einer Breite bis zu 32 mm bei Ihnen vor Ort instand zu setzen. Dazu wird eine neue Nut z.B. um 90° versetzt gefräst.

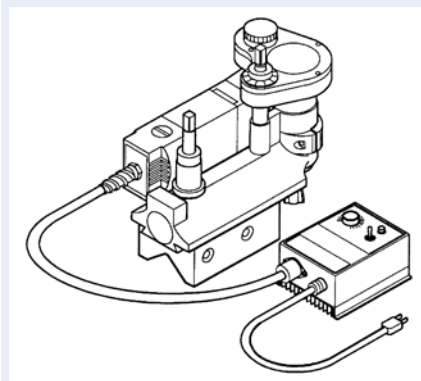
Schnell – Sicher – Zuverlässig

Mobiler Getriebeprüfstand

Seit Einführung der aktualisierten DIN EN 1247 im Dezember 2010, ist eine Überprüfung der Abtriebs- sowie Bremsmomente alle zwei Jahre vorgeschrieben.

Mit unserem speziell entwickelten Getriebeprüfstand sind wir in der Lage, die exakten Kraftmomente zu messen und zu dokumentieren.

Die mobile Konstruktion des Prüfstandes ermöglicht uns die Durchführung dieser Messungen sowohl im Hause MARX, als auch bei Ihnen vor Ort.



Foundry-ladles

Reparation and Maintenance of Ladles and Gears

When talking about the quick and reliable reparation or maintenance of casting ladles and gears, you've selected the right partner by selecting MARX.

Thanks to our own manufacturing capabilities at all locations in Germany, we can provide fast and flexible problem solutions, so that your ladle park is ready for production as quick as possible.

»In situ« repair of worn feather key connections

With a mobile groove milling cutter we are able to repair feather key connections up to 1.26" wide in situ. A groove is milled at 90° to the worn groove.

Fast - Safe – Reliable

Mobile gearbox test rig

Since the introduction of the updated DIN EN 1247 in December 2010, a review of the output as well as the brake torque is required every two years.

With our specially developed gearbox test rig, we are able to measure and document the exact moments of force.

The portable design of the test rig allows us to conduct these measurements within the company MARX, as well as on site within your premises.

Gießfanneninspektionen

Wir erledigen für Sie die Prüfung und Instandsetzung Ihrer Krangleißfannen unter Berücksichtigung der aktuellen Vorschriften, wie beispielsweise der DIN EN 1247 und der BGI 601.

Die Hauptprüfungen werden, je nach Kundenwunsch, bei uns im Werk oder direkt vor Ort von einem unserer Spezialisten durchgeführt.

Gießfannensichtprüfung zum Nulltarif

Als Ihr Partner in Sicherheitsfragen führen wir bei Ihnen zum Nulltarif die jährliche Sichtprüfung gemeinsam mit Ihrem dafür zuständigen Mitarbeiter durch. Unsere vom TÜV geschulten Mitarbeiter stehen jeder Zeit zu Ihrer Verfügung. Das Ergebnis der Sichtprüfung wird für Sie in einem von uns gegengezeichneten Prüfprotokoll dokumentiert.

Gehen Sie auf Nummer sicher und vereinbaren Sie einen Gießfannensichtprüfungstermin mit uns!

Schulung

Gemeinsam mit dem TÜV Rheinland Group bieten wir Ihnen Weiterbildungsseminare zum Thema »Prüfung von Gießfannen« an. Nach erfolgreichem Abschluss der Schulung »Befähigte Person für die Prüfung von Gießfannen« erhält jeder Teilnehmer ein TÜV-Zertifikat.

Diese Seminare werden in regelmäßigen Abständen an den drei Standorten der MARX-Firmengruppe angeboten.

Die aktuellen Schulungstermine finden Sie unter www.marx-gmbh.de.



Foundry ladle inspections

We provide inspections and repair of your crane foundry ladle, taking into account the current regulations, such as the DIN EN 1247 and the BGI 601.

The main inspections are carried out according to the wishes of the customer, at our factory or on site by one of our specialists.

Casting Ladle Visual Exam Free of Charge

As your partner in matters of safety, we'll conduct the yearly visual exam together with your exam-responsible employee free of charge. Our employees taught by TÜV are always ready to assist you. The result of the visual examination will be documented for you in a test log signed by us.

Arrange an appointment with us for a casting ladle visual exam!

Training

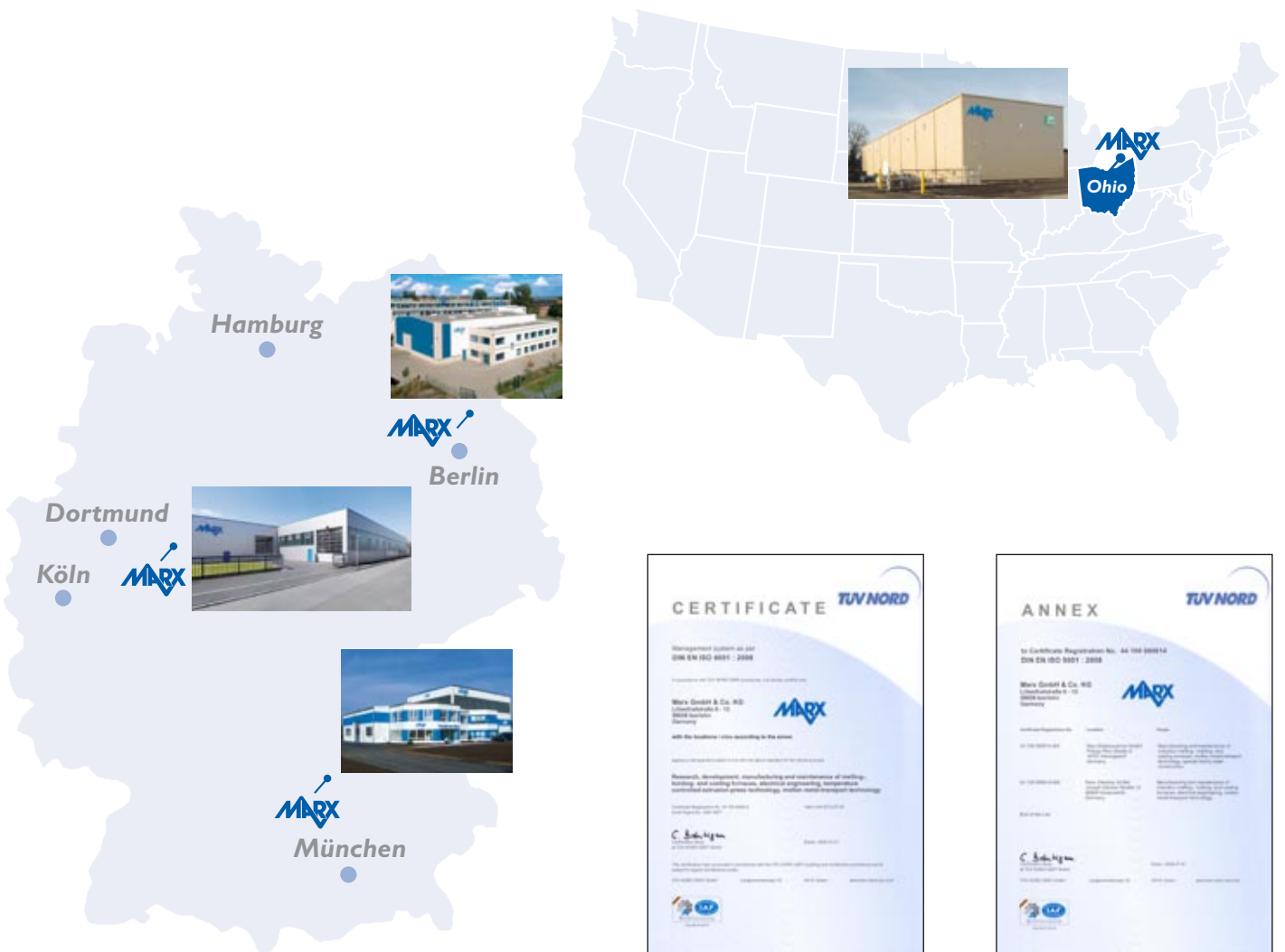
Together with the TÜV Rheinland Group, we offer training seminars on the topic »Testing of foundry ladles«. After a successful completion of the training »Competency for the Inspection of Casting Ladles«, every participant receives a TÜV certificate. (*German technical inspection authority)

These seminars are offered in regular intervals at the three locations of the MARX group.

For the current training schedule, see www.marx-gmbh.de.



Wir bauen den Fortschritt mit ein!



MARX GmbH & Co. KG

Lilienthalstraße 6-13
58638 Iserlohn

Postfach 2022
58590 Iserlohn

Telefon +49 2371 2105-0
Telefax +49 2371 2105-11
Emergency call: 0172 / 279 95 64

E-Mail: info@marx-gmbh.de

MARX Elektrowärme GmbH

Philipp-Pfarr-Straße 6
16761 Hennigsdorf

Telefon +49 3302 200930
Telefax +49 3302 200938

E-Mail: ew@marx-gmbh.de

MARX Ofenbau GmbH

Joseph-Gänsler-Straße 12
86609 Donauwörth

Telefon +49 906 3090
Telefax +49 906 22576

E-Mail: ofenbau@marx-gmbh.de

MARX LLC, USA

1221 Velma Court
Youngstown, OH 44512

Phone +1 330-788-0864
Fax +1 330-788-4946

E-Mail: sales@marx-us.com

www.giesspfannen.de • www.foundry-ladles.com