



IHREN ZIELEN ANGEPASSTE LÖSUNGEN

UMFASSENDE LÖSUNGEN FÜR
ENGINEERING UND SERVICE VON
PRODUKTIONSANLAGEN.

KOKILLENGUSS, HOCHDRUCKGUSS,
AUTOMATISIERUNG, MASCHINENBAU
UND ANDERE DIENSTLEISTUNGEN

TALUM • SERVICE & ENGINEERING

MEMBER OF THE GROUP T A L U M

WIR SIND EIN UNTERNEHMEN MIT EINER LANGEN TRADITION UND SIND STOLZ DARAUF

Die Ursprünge des Unternehmens reichen in das 1954 zurück, als wir mit der Entwicklung von Dienstleistungen für die Muttergesellschaft Talum starteten. Zusammen mit der Muttergesellschaft haben wir uns schrittweise entwickelt, Fähigkeiten und Kompetenzen erworben und über verschiedene Zeiträume gelernt, mit den Veränderungen zu leben.

Wir haben ein modernes Unternehmen entwickelt, das hochwertige, komplexe und wettbewerbsfähige Dienstleistungen im Bereich der Wartung der Produktionsanlagen und Metallerzeugung anbietet. Das Niveau der Qualität unserer Dienstleistungen wird durch die ständig wachsende Zahl von Zertifikaten bestätigt.

All das konnte mit einem richtigen Team - qualifiziertem Personal erreicht werden. Dies wird bestätigt durch unsere langjährige Erfahrung auf dem Bereich der Lösungen von komplexesten Herausforderungen für die Entwicklung von Technologien, zusammen mit der Kostensenkung, Senkung des Energieverbrauchs und Prozessautomatisierung.

Wir laden Sie ein, sich mit Broschüren über unsere Dienstleistungen im Folgenden detailliert zu informieren. Wir werden gerne alle Ihre Fragen und Anfragen beantworten.

Mag Michael Hameršák
Direktor





**UNSER
HOCHQUALIFIZIERTES
PERSONAL BIETET
QUALITATIV
HOCHWERTIGE UND
KOMPLEXE LÖSUNGEN.**

36

INGENIEURE

auf dem Gebiet der
Elektronik, Elektroenergetik,
Maschinenbau und
Konstruktion.

110

TECHNIKER

darunter Designer, Elektriker,
Schlosser, Schweißer,
Maschinenmechaniker,
Werkzeugmacher, Schamotte-
Bearbeiter und Konstrukteure
von feuerfesten Auskleidungen

200

**MITARBEITER
INSGESAMT**

In fast sechs Jahrzehnten sind
wir zu einem mittelgroßen
Unternehmen mit 200
Mitarbeitern geworden.

AUSGEZEICHNETE LEISTUNGEN UND EIN WETTBEWERBSFÄHIGER PREIS, BEI UNS BEKOMMEN SIE BEIDES

Trotz der Tatsache, dass wir die meisten Projekte in Slowenien ausführen, sind wir, mit unseren Kenntnissen und Erfahrungen, zunehmend auf ausländischen Märkten präsent.

- 1 **Argentinien:** Erstellung einer Butzen-Produktion
- 2 **Deutschland:** eine umfassende Erneuerung der kippbaren Gießmaschinen und Niederdruckgussmaschinen Rörperwerk
- 3 **Bosnien:** Bau von großen Solarkraftwerken

60 JAHRE
ERFAHRUNG IM
SERVICE VON
PRODUKTIONS-
ANLAGEN

Wir befinden uns
innerhalb des
Industrieparks Talum



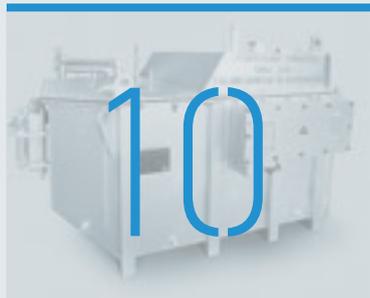
TÄTIGKEITSBEREICHE

WIR MEISTERN ANSPRUCHSVOLLE PROJEKTE UND ACHTEN DABEI AUF DETAILS



KOKILLENGUSS

Robotergießzelle – Prozessautomatisierung // Renovierung und Modernisierung der Kippgieß- und Niederdruckgießmaschinen und der Schwerkraftgussmaschinen // Feuerfeste Auskleidungen der Schmelz- und Halteöfen // Herstellung von Werkzeugen für Kipp- und Niederdruckguss



HOCHDRUCKGUSS

Automatisierung des Gießvorgangs // Feuerfeste Auskleidungen der Schmelz-, Halte- und Dosieröfen



AUTOMATISIERUNG

Wartung der Verarbeitungs- und Gussmaschinen // Automatisierung von Prozesslinien // Prozessautomatisierung



MASCHINENBAU

Herstellung von Geräten und Maschinen nach den Plänen des Auftraggebers (Herstellung von Metallkonstruktionen, Montage von Hydraulik und Pneumatik, Elektroinstallation, Logistik, Inbetriebnahme, Montage)



ANDERE DIENSTLEISTUNGEN

Produktion von geschweißten Produkten // Leistungen der Service-Werkstatt // Werkzeugbau



REFERENZEN



**VON DER
PLANUNG BIS ZUR
INBETRIEBNAHME
DER MASCHINE**

KOKILLENGUSS

ROBOTERGIESSZELLE – PROZESSAUTOMATISIERUNG

Entwurf und Modellierung

- Risikobeurteilung
- 3D Produktion Model
- Projekt-Dokumentation
- Technologische
Lösungen

Maschinenbau

- Herstellung von
mechanischen
Komponenten
- Hydraulik und Pneumatik
- Spezielle Greifer für den
Roboterarm
- Schaltschrank
- Automation und
Robotisierung

Installation und Inbetriebnahme

- Gießmaschineinstallation
- Installation des Roboters
- Energieversorgung
- Sicherheitselemente
- Starten und testen
- Integration mit anderer
Produktion

Andere Aktivitäten: Sorge für Ersatzteile, Behebung von Fehlern, Verbesserungen





RENOVIERUNG UND MODERNISIERUNG DER KIPPGIESS- UND NIEDERDRUCKGIESSMASCHINEN UND DER SCHWERKRAFTGUSSMASCHINEN

Konstruktion – Maschinengestell

- Maschinerahmen Reparatur (verschiedene Risse und Unebenheiten)
- Verarbeitung und Modernisierung
- Lageraustausch
- Sandstrahlung und Lackieren

Hydraulikausrüstung

- Modernisierung der Hydraulikausrüstung – bessere Zuverlässigkeit und längere Lebensdauer der Komponenten
- Reparatur und Erneuerung der Hydraulikaggregate (Pumpe, Pumpensteuerung, Filterung in der Rücklaufleitung und im Sekundärkreis, Kontrolle der Temperatur und des Flüssigkeitsstandes)
- Zylinderreparatur (Dichtungen, Kolbenstange, Zylinderrohr)
- Austausch oder Reparatur der Stahlinstallation
- Austausch der Schläuche
- Montage des Temperaturschutzes auf den ausgesetzten Schläuchen

Elektroausrüstung und Steuerung

- Modernisierung der Elektroausrüstung
- Modernisierung oder Austausch der Steuerungssysteme
- Modernisierung der Sensorik und der Sicherheitselemente
- Verbesserung oder Änderung der Software nach Vorgaben des Kunden

Gasanlagen

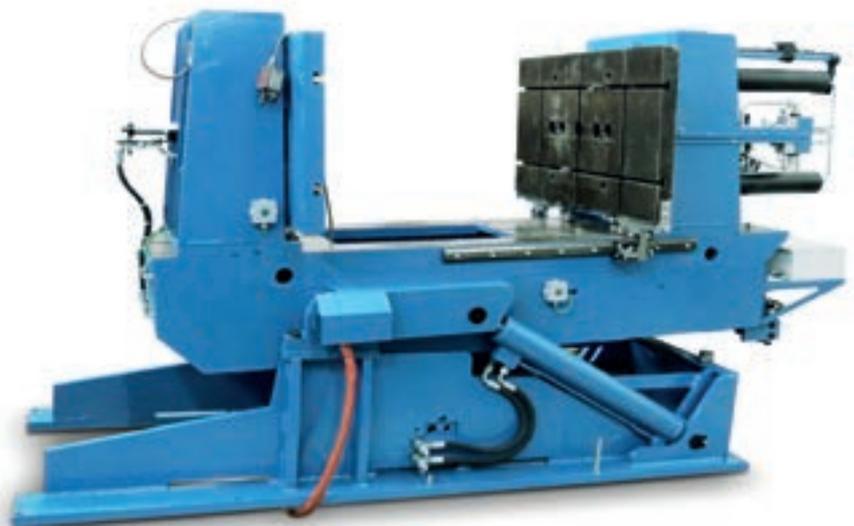
- Erneuerung und Modernisierung der Gasanlagen für die Heizung von Kokillen
- Erneuerung und Modernisierung der bestehenden Installation vom Anschluss an das Gasnetz zu den Brennern auf der Maschine

Kühlschränke

- Herstellung von Kühlkreisen für die Kühlung von Kokillen mit Luft
- Programmregelung der Kühlzeiten und Strömungen der Kühlluft

Schutzgeländer für Gießmaschinen

- Herstellung eines Schutzgeländers um die Gießmaschine nach dem geltenden Recht
- Beim Gießen mit Roboter werden im Schutzgeländer automatische Türen installiert





FEUERFESTE AUSKLEIDUNGEN DER SCHMELZ- UND HALTEOFEN

Komplette Auskleidungen der Öfen

- Fachberatung bei der Materialauswahl
- Entfernung der alten Auskleidung manuell und maschinell
- Erneuerung der Öfen mit feuerfesten Auskleidungen oder Ziegeln
- Herstellung von Schalungen (Schornsteine, Brenner)
- Überwachung der Trocknungszeit

Erneuerung der Filter, Töpfe und Gießtrögen

- Fachberatung bei der Materialauswahl
- Entfernung der alten Auskleidung manuell und maschinell
- Erneuerung der Ofen mit feuerfesten Auskleidungen oder Ziegeln
- Herstellung von Schalungen
- Überwachung der Trocknungszeit – für kleinere Produkte erfolgt die Trocknung in der Werkstatt (bis zu 450°C)

Herstellung von feuerfesten Produkten per Auftrag

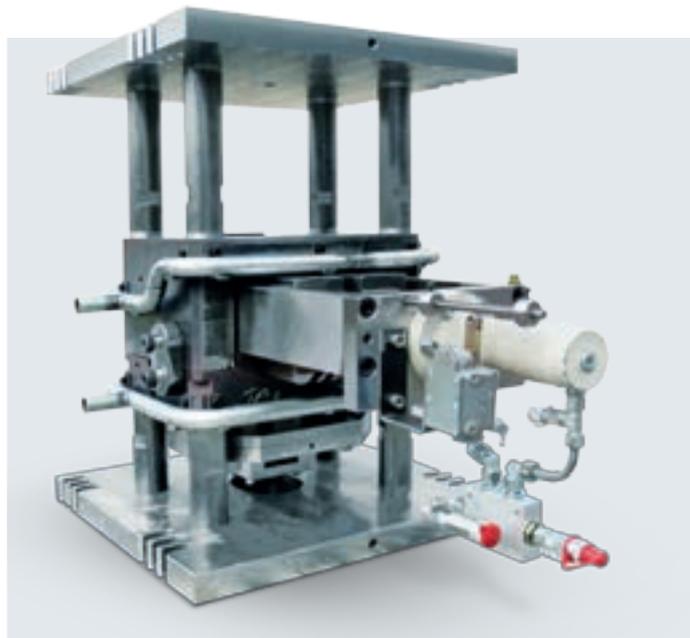
- Gießtröge
- Filter, Töpfe
- Keilen, Stöpseln, Schranken
- Ofendeckel und Türen

Reparaturen und Instandhaltung

- Gießofen
- Produkte

Maschinelle Auftragung

- Auftragung eines feuerfesten Betons, um die Verwendungsdauer des Ofens (während des Betriebs) oder des Produktes zu verlängern



HERSTELLUNG VON WERKZEUGEN FÜR KIPP- UND NIEDERDRUCKGUSS

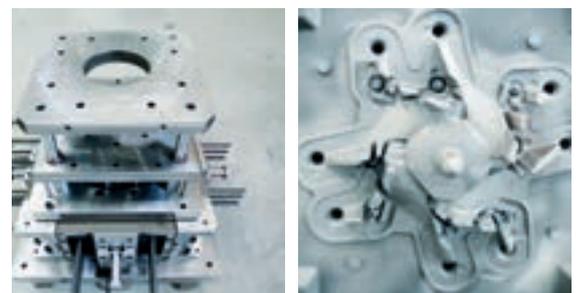
Werkzeuge für das Schneiden von Alu-Platen und Gussstücken

- Werkzeuge aus mehreren Segmenten zusammengesetzt beziehungsweise aus mehreren Schneidelementen in verschiedenen Formen und zugehörigem Gestell
- Maximale Größe 1300x700 mm
- Unsere Werkzeuge ermöglichen die höchste Schnittqualität
- Werkzeuge werden aus verschiedenen Stahllarten für die Arbeit bei niedrigen Temperaturen hergestellt

Werkzeuge für Druck- und Freigießen der Nichteisenmetalle

- Konstruktion und Herstellung der Werkzeuge für folgende Verfahren
 - Klassisches Kippgießen
 - Gravitationsgießen
 - Druck- bzw. Niederdruckgießen
- Maximale Dimensionen der Werkzeuge 700 x 1000 mm
- Werkzeuge werden aus Werkzeugstahl für die Arbeit bei hohen Temperaturen hergestellt
- Herstellung der Werkzeuge für die Erstellung der Kerne für Guss der Nichteisenmetalle

Design/Konstruktion – professionelle Werkzeuge:
Catia, PROEngineer, AutoCAD



HOCHDRUCKGUSS

FEUERFESTE AUSKLEIDUNGEN DER SCHMELZ-, HALTE- UND DOSIERÖFEN

Auf dem Gebiet der feuerfesten Auskleidungen haben wir mehr als fünfzig Jahre Erfahrung und ein professionell ausgebildetes Personal.

Jährlich bauen wir mehr als 100 t von verschiedenen Arten von Beton und 500 t von Ziegeln von verschiedenen Lieferanten ein (Gouda, Rath, Calderys, Refratechnik, Stellar Materials, Pyrotek, Rhi, Poroxtherm...).

Wir benutzen hochwertige Maschinen (Vibrationstische, Kalzinieröfen, Vertikalmischer Hoganas Bjuf).

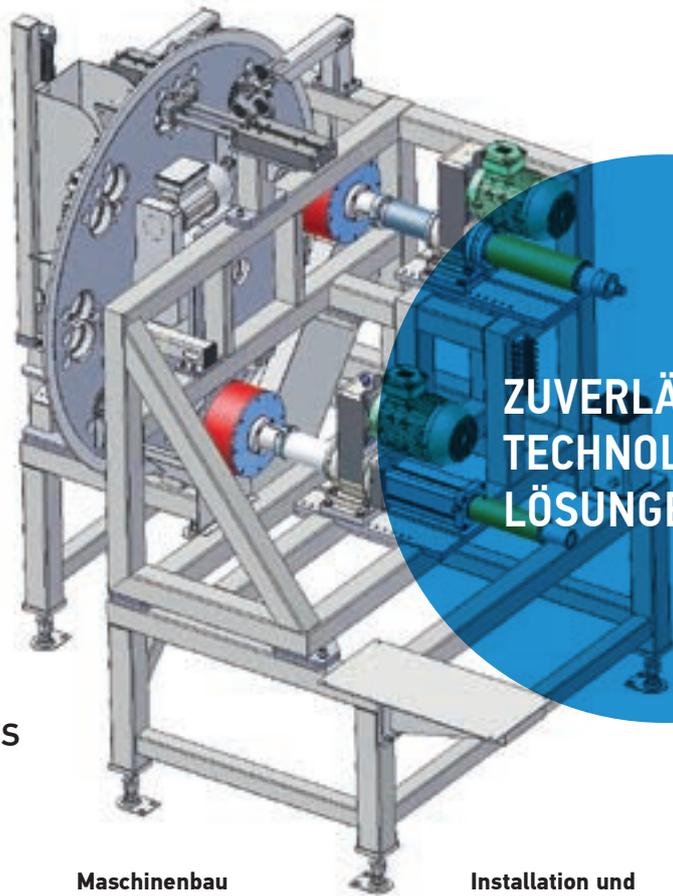
Erneuerungen von Schmelz- und Halteöfen

- Fachberatung bei der Werkstoffauswahl
- Entfernung der alten Auskleidung manuell und maschinell
- Ofenauskleidungen mit feuerfestem Beton oder Ziegel
- Überwachung des Trocknungsprozesses

Erneuerung der Auskleidung der Dosieröfen

- Entfernung der feuerfesten Auskleidung
- Verlegung der Isolierung
- Schalungsherstellung
- Schweißen von Ankern
- Türerneuerung
- Betonieren des Bodens und der Wände
- Bau von Gewölben
- Bohren von Löchern
- Betonieren der Isolierbeschichtung
- Reinigung des Ofenrands und Lackieren





**ZUVERLÄSSIGE
TECHNOLOGISCHE
LÖSUNGEN**

AUTOMATISIERUNG DES GIESSVORGANGS

Entwurf und Modellierung

- Risikobeurteilung
- 3D-Produktion-Model
- Projekt-Dokumentation
- Technologische Lösungen

Maschinenbau

- Herstellung von mechanischen Komponenten
- Hydraulik und Pneumatik
- Schaltschrank
- Automation und Robotisierung

Installation und Inbetriebnahme

- Maschineinstallation
- Energieversorgung
- Sicherheitselemente
- Starten und testen
- Integration mit anderer Produktion

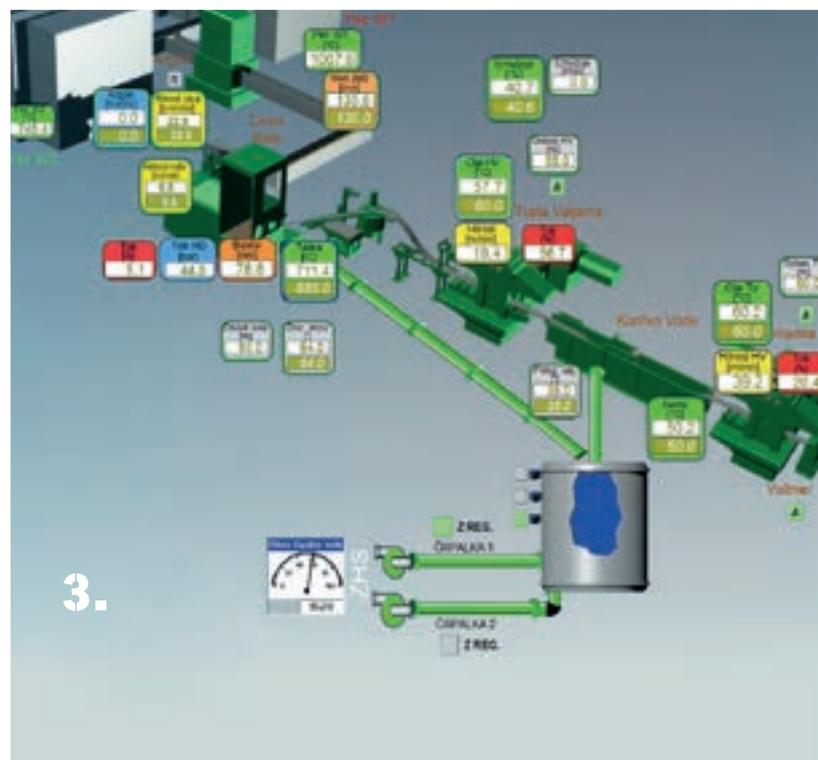


WIR BENUTZEN
ZAHLREICHE
SOFTWARETOOLS

1.



2.



3.

AUTOMATISIERUNG

1

Wartung der Verarbeitungs- und Gussmaschinen

- Konzeption der Maschine, Roboterzelle, 3D-CNC-Maschine
- Modell-Simulation, Analyse, Erstellung der Spezifikationen
- Elektro-Projekt-Entwicklung, Herstellung von Schaltschränken
- Software-Entwicklung, Software-Simulation
- Gerätetest und Inbetriebnahme
- Ausbildung der Benutzer, Vorlage von Dokumenten

2

Automatisierung von Prozesslinien

- Konzeption der Linie, Auswahl von Antriebs- und Regulierungskomponenten, Sichtgeräte
- Modell- Simulation, Analyse, Erstellung der Spezifikationen
- Elektro-Projekt-Entwicklung, Herstellung von Schaltschränken
- Software-Entwicklung, Software-Simulation
- Gerätetest und Inbetriebnahme
- Schulung der Benutzer, Vorlage von Dokumenten

3

Prozessautomatisierung

- Herstellung des Modells des Systems, Verbund- oder Chargenmodell
- Simulation und Analyse von Mess- und Regulationskreisen, Erstellung der Spezifikationen
- Elektro-Projekt-Entwicklung, Herstellung von Schaltschränken
- Software-Entwicklung, Software-Simulation
- Gerätetest und Inbetriebnahme
- Ausbildung der Benutzer, Vorlage von Dokumenten
- Wartung des Systems

Sonstiges

- Konzeptionelle Projekte, Studien
- Entwicklungsprojekte
- Engineering von komplexen Systemen
- Ausbildung auf dem Gebiet der Automatisierung

Software

- Steuerungssysteme, SCADA WinCC, Citect, LabView
- Vision Systeme, LabView, Smart camera, Cognex
- PLC Programmierung Siemens (Simatic Manager, TIA portal), Schneider (Unity Pro)

- Elektro-Projektierung Eplan, Caddy Electrical
- Roboterzellen KUKA, Kuka Sim Layout, Sim Pro
- Steueranlagen Siemens, Lenze, Control technique, Schneider...
- CNC Steuerung Sinumerik, Fanuc





**MASCHINEN UND
GERÄTE NACH
IHREN PLÄNEN**

MASCHINENBAU

HERSTELLUNG VON GERÄTEN UND MASCHINEN NACH DEN PLÄNEN DES AUFTRAGGEBERS

Herstellung von
Metallkonstruktionen

Montage von
Hydraulik

Montage von
Pneumatik

Montage von
Elektroinstallation

Logistik

Inbetriebnahme

Montage





ANDERE DIENST- LEISTUNGEN



PRODUKTION VON GESCHWEISSTEN PRODUKTEN

Verschiedene geschweißte Produkte (nach Bedarf auch thermisch verarbeitet, um die Materialspannungen, die vom Schweißen entstehen, zu reduzieren)

Schweißarten (Attest)

- MIG
- MAG
- TIG
- Aluminiumschweißen

Blechschnitten

- Brennschnitten (Blechstärke bis 160 mm)
- Plasmaschnitten (Blechstärke bis 45 mm)

Biegung 18 mm Stärke, Länge bis 2500 mm

Rohrherstellung

- Durchmesser bis 1000 mm
- Rohrstärke bis 20 mm
- Zylinderhöhe bzw. Rohrlänge bis 2000 mm

Werkstatt: Breite 20 m, Höhe 8 m, Länge 70 m

Hebwerke: 5t, 7t und 15t

UNSERE QUALITÄT
WIRD DURCH
ZERTIFIKATE
BESTÄTIGT





LEISTUNGEN DER SERVICE-WERKSTATT

HYDRAULIK-SERVICE

Hydraulikaggregate

- Herstellung von Aggregaten nach den Bedürfnissen des Kunden
- Reparatur – Wartung
- Erneuerungen, Modernisierung, Ausbau

Hydraulikzylinder

- Herstellung nach den Bedürfnissen des Kunden
- Service und Reparatur (bis zu 5 m Länge)
- Prüfverfahren auf dem Test-Pult

Hydraulikpumpen

- Service und Reparatur von Pumpen (bis zu 160 ccm / Drehung)
- Prüfverfahren auf dem Test-Pult (pQ Diagramm)
- Service und Reparatur, Prüfverfahren auf dem Test - Pult

Montage der Hydraulikausrüstung

- Montage der Hydraulikausrüstung im Außendienst
- Zusammensetzung der Hydraulikteile in der Werkstatt
- Überwachung der Hydraulikfluide
- Messungen der Kontamination der Hydraulikfluide mit harten Partikeln nach ISO 4406/99
- Überwachung der Hydraulikfluide nach einem im Voraus bestimmten Schema

PNEUMATIK

Pneumatische Systeme

- Projektieren
- Ausbau oder Modernisierungen von pneumatischen Systemen
- Service und Reparatur von pneumatischen Systemen (auch für Drücke bis 240 bar)

Kompressoren – Vakuumpumpen

- Wartung und Service der Kompressoren
- Erneuerung der Vakuumpumpen
- Reparaturen und Wartung der Lufttrockner

Pneumatische Zylinder

- Herstellung von speziellen Zylindern
- Service und allgemeine Erneuerungen (auch bei hohen Temperaturbelastungen)

Ventile und andere pneumatische Einrichtungen

- Reparaturen und Ventiltests (auch Ventile für höhere Temperaturbelastungen und auch Komponenten für Hochdruck bis 240 bar)
- Überwachung der Luftentladung mit Ultraschall

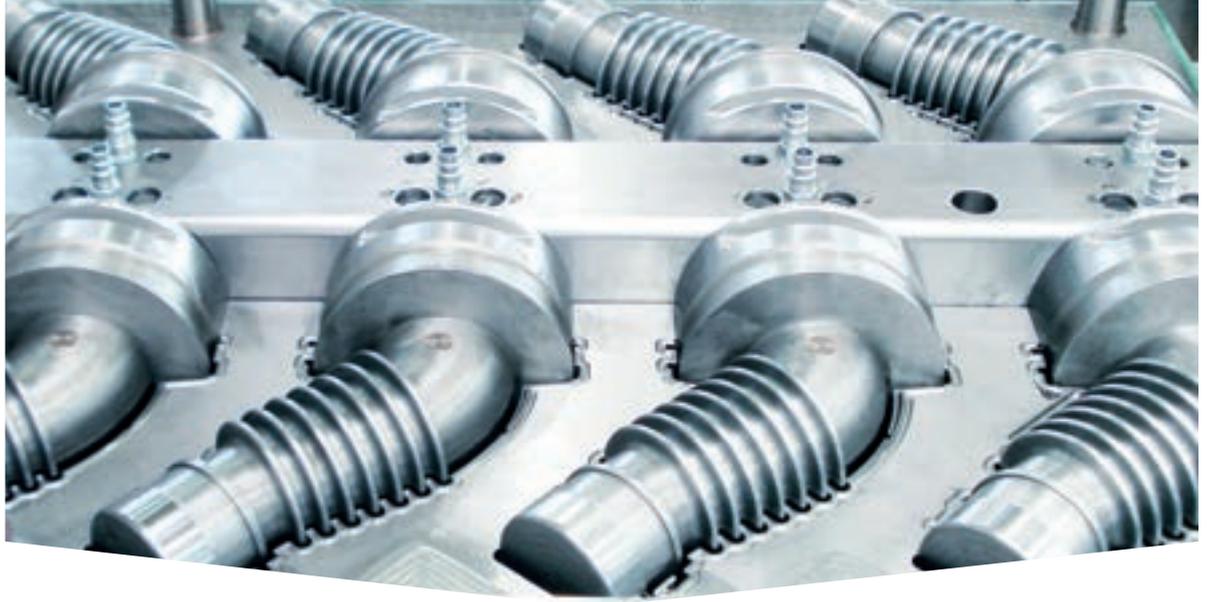
SERVICE VON UNTERSATZUNGSGETRIEBEN UND GEBLÄSEN

Service und Erneuerung von allen Arten von Untersetzungsgetrieben

- Austausch von Verschleißelementen
- Austausch von Dichtungen
- Service des Schmiersystems

Service und Erneuerung von Gebläsen

- Austausch von Dichtungen
- Austausch von Verschleißelementen



WERKZEUGBAU

Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Anlagen und Komponenten in verschiedenen Herstellungsverfahren

- Verschiedene Spannvorrichtungen für die mechanische Bearbeitung
- Dichtheitskontrolle

Reparatur und Wartung von Werkzeugen

- Schärfen von Schneideelementen
- Herstellung von einzelnen Werkzeugsätzen
- Modernisierung der Werkzeuge durch Positionierung der Produkte
- Mechanische Ausführungen
- Elektronische Ausführungen (Laser)

Herstellung von mechanischen Elementen

- Achsen
- Lager
- Gehäuse
- Kettenrollen
- Buchsen
- Räder usw.





**ERSTELLUNG
EINER BUTZEN-
PRODUKTION IN
ARGENTINIEN
(Exal, 2014)**



REFERENZEN



MODERNISIERUNG DER
PRODUKTIONS-LINIE FÜR
GIESSEN UND WALZEN DES
SCHMALALUMINIUMBANDES

Talum Rondelice d.o.o.



STANZ-LINIE

Talum Rondelice d.o.o. 2013



KOMPLETTE ERNEUERUNG
DER KIPPGIESS- UND
NIEDERDRUCKGIESSMASCHINEN
RÖPERWERK

Talum Ulitki d.o.o.

AUTOMATISIERUNG DES KIPP- GIESSPROZESSES

Talum Ulitki d.o.o.



SCHWERKRAFTGUSSMASCHINE

Agis zavore d.d.



AUTOMATISIERTE VERARBEITUNG VON GUSSTÜCKEN

Mariborska livarna Maribor d.o.o.



ENTWICKLUNG UND HERSTELLUNG DER ANLAGE FÜR MECHANISCHE VERARBEITUNG DER BUTZEN

Talum Rondelice, 2013



ZÜNDOFEN

Bosio d.o.o.





REKONSTRUKTION DER BOLZENGIESSMASCHINE

Talum Livarna d.o.o.

Erklärung des Lieferanten der feuerfesten Materialien

"Our supervisor Mr. Cees de Groene was impressed by the high quality of your (Talum Servis in inzeniring) refractory installation crew!

Edwin Aalbers,
Gouda Refractories BV



FERMENTER

Schmack Biogas GmbH



HERSTELLUNG UND MONTAGE VON SILO FÜR ALUMINA

Silkem d.o.o.



KOMPLETTE ERNEUERUNG DER MANIPULATOREN

Talum Aluminij d.o.o.



SLOWENIEN, EU

TALUM • SERVICE & ENGINEERING

MEMBER OF THE GROUP T A L U M

TALUM SERVIS IN INŽENIRING d.o.o.

Tovarniška cesta 10
2325 Kidričevo
Slovenien, EU

Telefone: +386 2 79 95 701
servis.inzeniring@talum.si

VERTRIEB

Borut Kostanjevec
Telefone: +386 2 7995 141
Mobile: +386 31 370 929
borut.kostanjevec@talum.si

Andrej Brumen
Telefone: +386 2 7995 715
Mobile: +386 41 800 141
andrej.brumen@talum.si

www.talum-tsi.si