

# R. Scheuchl GmbH

Verfahrenstechnik | Umweltschutz | Anlagenbau | Maschinenbau

Giessen

Kühlen

Entkernen | Entsanden

Sägen

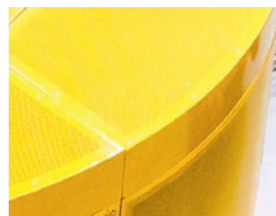
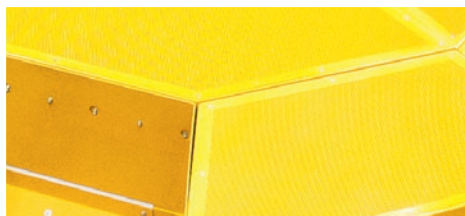
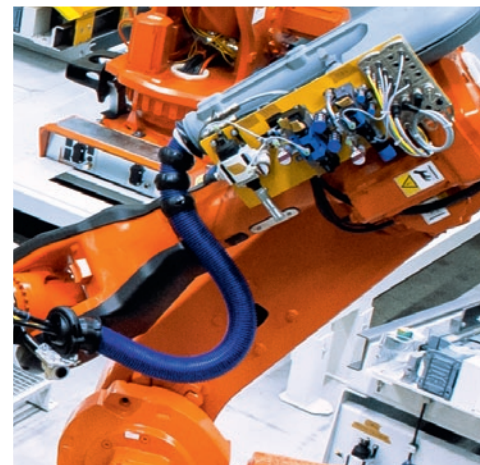
Entgraten | Fräsen

Reinigen

LDS-Beschichtung

Anorganische  
Kernsandregenerierung

Lostfoam



Ihr Spezialist für die  
komplette Gießereitechnik

[www.scheuchl.de](http://www.scheuchl.de)

UMFASSENDES  
KNOW-HOW,  
LANGJÄHRIGE  
ERFAHRUNG  
UND MODERNSTE  
PRODUKTIONS-  
METHODEN

FÜR HÖCHSTE  
PRODUKTQUALITÄT  
UND KUNDEN-  
ZUFRIEDENHEIT

R. Scheuchl GmbH



## ERFAHRUNG AUS ÜBER SECHS JAHRZEHNTE

Als mittelständisches Familienunternehmen entwickeln, planen und realisieren wir in den Bereichen Gießerei-, Verfahrens- und Energietechnik kundenspezifische Lösungen.

Den Grundstein hierfür legte Firmengründer Richard Scheuchl bereits im Jahr 1962. Seither bilden Ingenieurskompetenz und Fertigungs-Know-How eine enge Symbiose. Ihr kompetenter Partner - von der individuellen Beratung über die Konstruktionsphase bis hin zur Montage vor Ort und einem intensiven After-Sales-Service.

Unsere langjährige Erfahrung, ständige Weiterentwicklung und Qualitätsstandards auf höchstem Niveau sind ein Garant für höchste Kundenzufriedenheit. Eine ständige Qualitätskontrolle unserer Produkte ist selbstverständlich.

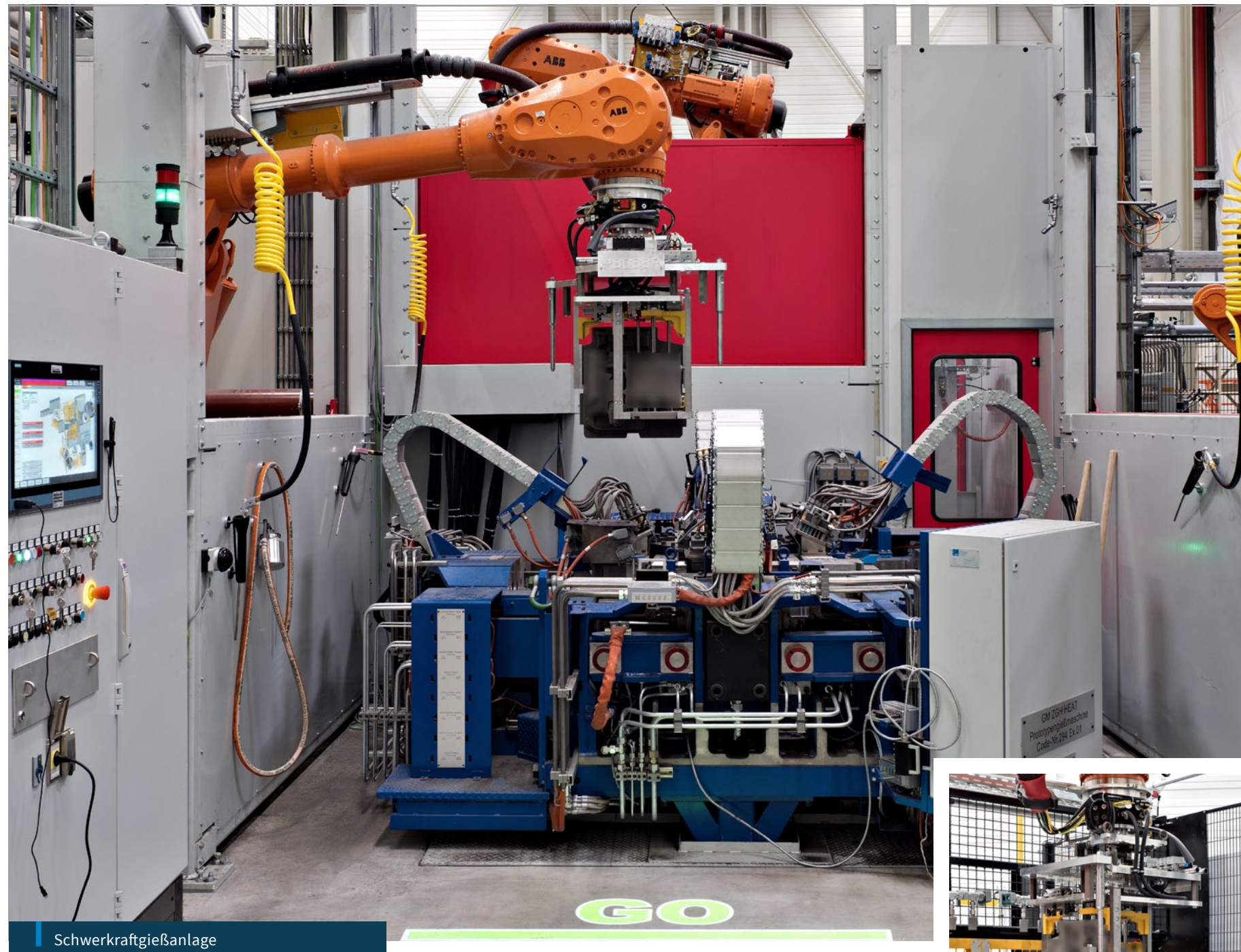
Kurze Entscheidungswege, unbürokratische Abwicklung - die Reibungslosigkeit, mit der wir auch komplexe Projekte realisieren, begeistert. Die Schnelligkeit und Flexibilität, mit der wir auch auf die unterschiedlichsten Anforderungen unserer Kunden reagieren, überzeugt.

Sehen Sie selbst.

RS



## G I E S S E N

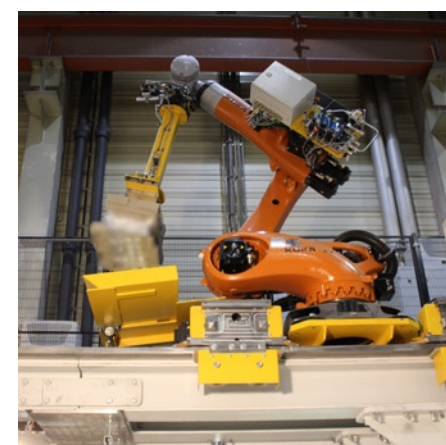
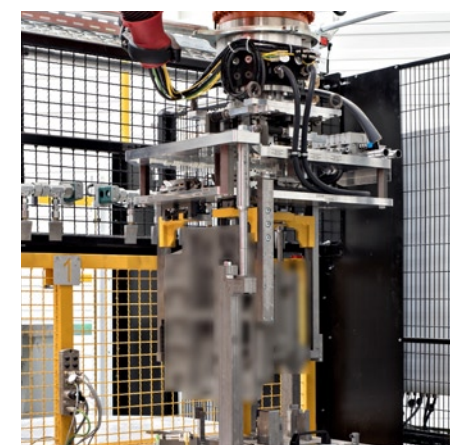


Schwerkraftgießanlage

**SCHWERKRAFT-  
GIESSANLAGE FÜR  
UNTERSCHIEDLICHE  
GUSSTEILE**

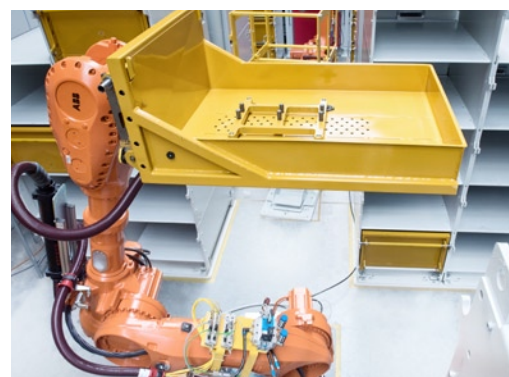
Effizienz und Flexibilität wird bei Scheuchl-Gießanlagen großgeschrieben. Durch einen automatisierten Gießlöffel- und Greiferwechsel können mehrere, auch unterschiedliche Gussteile effizient gegossen und weitergeführt werden. Ebenerdiges Begehen der Gießmaschinen und eine großzügige Stahlbaubühne bieten ein bediener- und wartungsfreundliches Arbeiten.

- Robotergeführtes Kerneinlegen, Gießen und Gussteilentnehmen
- Modernes, offenes Anlagenkonzept für einen bedienerfreundlichen Arbeitsplatz
- Robustes, kompaktes Führungskonzept für die Roboterlinearachsen
- Aufbau des Kernpakets direkt an der Anlage oder Verarbeitung von fertig montierten Kernpaketen





# KÜHLEN



## EFFIZIENTES ABKÜHLEN VON GUSSTEILEN DURCH OPTIMIERTEN PROZESS

Scheuchl-Anlagen zum Abkühlen von Gussteilen zeichnen sich besonders durch die kunden-spezifische Auslegung der Kühlanlage aus. Es kann aus unterschiedlichsten Kühlungsarten und Kühleraufbautypen ausgewählt werden:

- Freie Abkühlung oder Zwangskühlung
- Kühlluftzufuhr über Düsen oder durch reine Tunnelströmung
- Kühlung über Luft- oder Wasserzufuhr
- Regalsystem oder Tunnelsystem



### BEI DER AUSLEGUNG WIRD BERÜCKSICHTIGT:

- Spezifische Abstimmung auf das Gussteil und vorhandene Temperaturen
- Auslegung des Kühlers im Hinblick auf Mindestkühlzeiten und gussteilschonendes Abkühlverhalten
- Auswahlmöglichkeit zwischen manueller oder automatischer Beschickung
- Zuverlässige Aufbereitungstechnik der Kühlluft oder des Kühlwassers
- Integrierte Sandfördertechnik bei Sandverschleppung innerhalb des Kühlers



# ENTKERNEN ENTSANDEN

R. Scheuchl GmbH



Entkernanlage für Zylinderköpfe

rechts: Nachentkernung

## ENTSANDEN VON GUSSTEILEN

auf höchstem technischen Niveau

Egal ob Sie eine Entkernanlage für eine Klein-, Mittel- oder Großserie für Aluminium oder Eisenguss benötigen, wir erarbeiten mit Ihnen zusammen das passende Konzept: von einer manuell bedienten Anlage bis hin zur vollautomatisierten Entkernanlage – wir liefern was Sie suchen und bieten dabei innovative maßgeschneiderte Lösungen.

Scheuchl-Entkernmaschinen können sowohl als Einzelmaschine oder im Verbund mit mehreren Maschinen betrieben werden.

Folgende Verfahren werden eingesetzt:

- Mechanisches Entkernen mit pneumatischen Entkernhämmern (Vorentkernung)
- Schwingungsentkernung mit vertikaler Schwingrichtung mit und ohne Drehfunktion (Hauptentkernung)
- Entkernen durch Eigenfrequenzschwingung (Nachentkernung)
- Kombinierte Verfahren

Versuchsanlagen zur Bestimmung der optimalen Prozessparameter stehen zur Verfügung. Die Fähigkeit, mit der eigenen Produktion auf die Änderungswünsche der Kunden flexibel und schnell reagieren zu können, ist für den Erfolg von Gießereien von besonderer Bedeutung. Daher ist schnelles Umrüsten und die Einhaltung geringer Taktzeiten für uns eine Selbstverständlichkeit.



# SÄGEN



Automatische Bandsäge mit Roboterbeladung      rechts: Kreissäge



## HÖCHSTE PRÄZISION BEIM SÄGEN VON GUSSTEILEN

Für das Sägen von Gussteilen liefert Scheuchl verschiedene Sägemöglichkeiten. Abgestimmt auf den Prozess und angepasst an die Teile- und Schnittgeometrie können entweder

- Bandsägen
- Kreissägen oder
- Robotergeführte Sägen an Band- oder Kreissägen

geliefert werden.

## SCHEUCHL-SÄGEAGGREGATE - DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- Hohe Zerspanleistungen
- Zuverlässige Schnittführung
- Teilespezifische Spannkonzeppte
- Hohe Standzeiten der Sägebänder und -blätter
- Integrierte Spänerutschen und Späne- und Abschnittentsorgung



# ENTGRATEN FRÄSEN

R. Scheuchl GmbH



## GUSSTEILBEARBEITUNG MIT WIRTSCHAFTLICHEM BEARBEITUNGSKONZEPT

Auch für das Entgraten und Fräsen von Gussteilen ist es unser oberstes Ziel unseren Kunden wirtschaftliche Bearbeitungskonzepte zu bieten.

Dabei sind Entgratarbeiten von Hand oftmals aufwändig und teuer. Deshalb bietet sich bei Serienteilen mit komplexen Konturen das Roboterfräsen als kostengünstige und besonders flexible Alternative an. Die Investition amortisiert sich binnen kürzester Zeit.

Prinzipiell stehen für das Entgraten und Fräsen mehrere Verfahren zur Verfügung, die gussteil-spezifisch gemeinsam mit unseren Kunden abgestimmt werden:

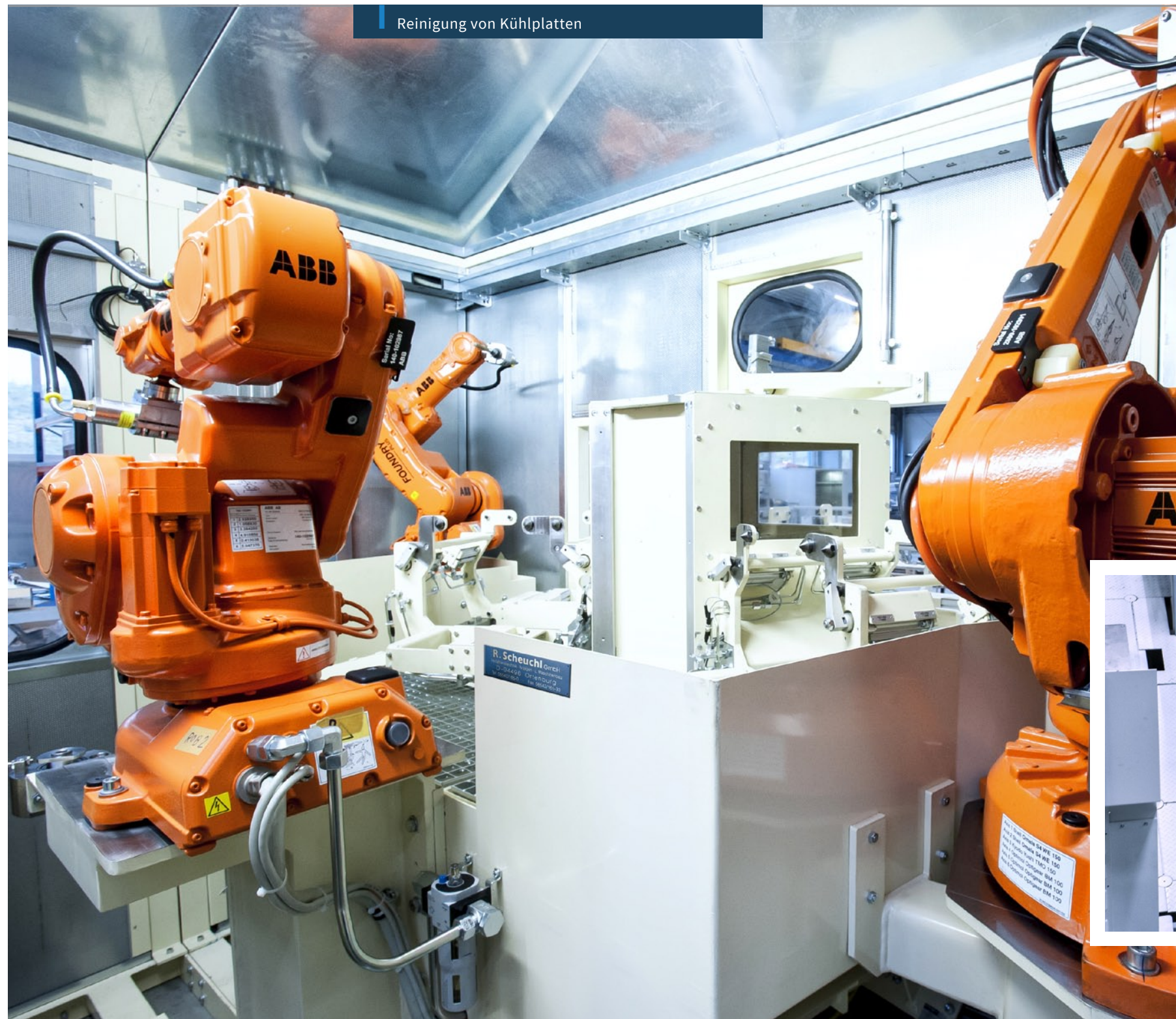
- Roboterentgraten
- Stanzentgraten
- Fräsen mit stationären oder verfahrbaren Spindeln

Entgraten / Fräsen von Gussteilen



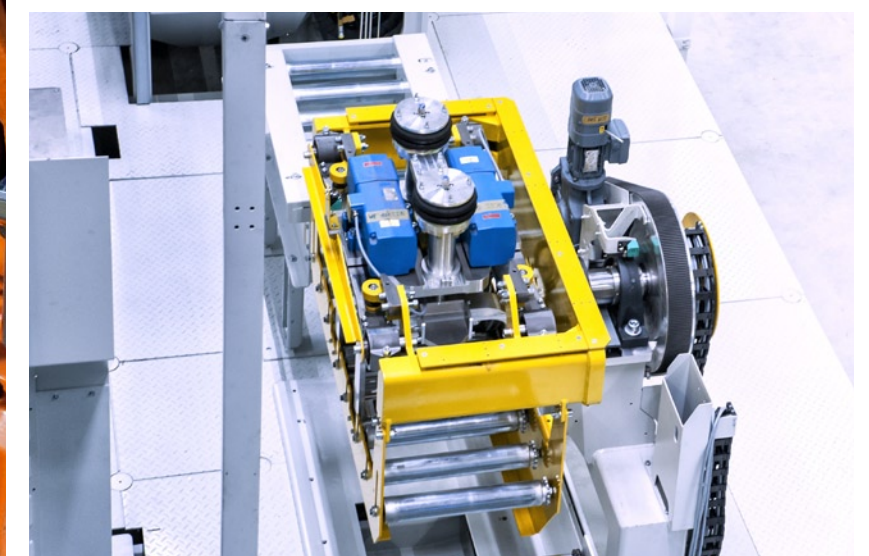


## REINIGEN

**ENTFERNUNG VON  
SPÄNEN, STRAHLGUT  
UND RESTSCHMUTZ**

Das Prinzip der Reinigungsanlage basiert auf einem Rüttelprozess.

Das Gussteil wird gedreht und mit Impulsluft beaufschlagt. Ein Späneförderer sowie ein Gussteiltransportsystem können in die Anlage integriert werden.





# LDS ANLAGEN (LICHTBOGEN-DRAHT-SPRITZEN)

R. Scheuchl GmbH



Kundenspezifische LDS-Anlage zur Beschichtung von Zylinderlaufflächen in Aluminium-Kurbelgehäusen

## REDUKTION VON GEWICHT UND VERBRAUCH DURCH DÜNNE STAHLBESCHICHTUNG

Mit Hilfe des Lichtbogen-Draht-Spritz-Verfahrens wird eine dünne Stahlschicht direkt auf die Zylinderlauffläche eines Aluminium-Kurbelgehäuses aufgespritzt. Die Beschichtung ist leichter als konventionell eingebrachte Laufbuchsen. Hierdurch kommt es sowohl zu einer Gewichtsreduzierung, als auch zu einem effizienteren Kraftstoffverbrauch.

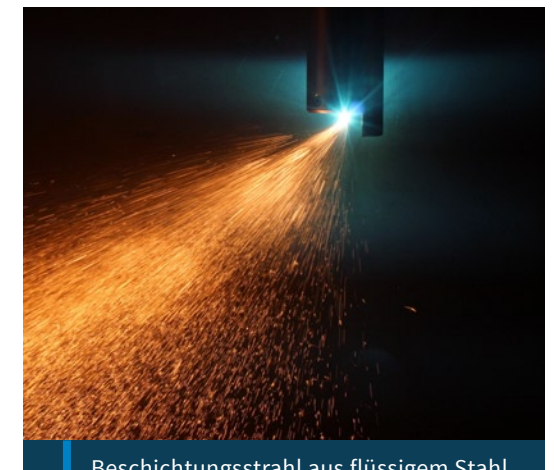
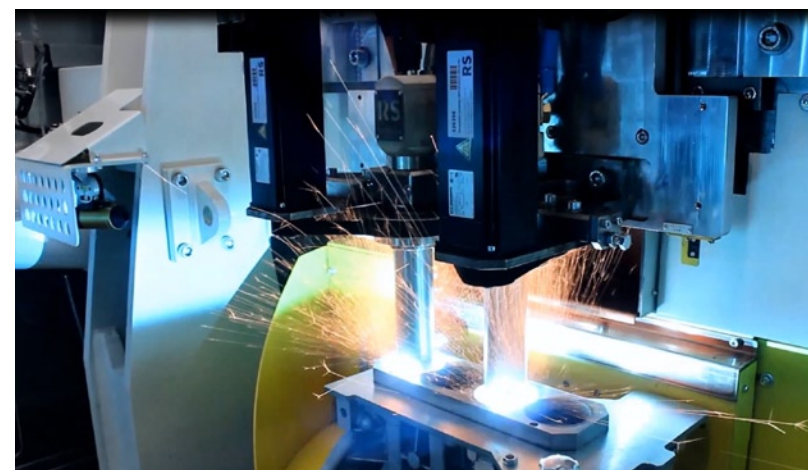
Für Beschichtungsversuche und zur Prozessentwicklung steht eine flexible Versuchsanlage bei Scheuchl zur Verfügung.

### SCHEUCHL LDS-ANLAGEN - IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Scheuchl-Erfahrung: über 30 Mio. beschichtete Zylinderlaufflächen in BMW Kurbelgehäusen
- Deutliche Gewichtseinsparung
- Erhöhte Wärmeleitung und verbesserte Kühleigenschaften
- Hohe Mikroporosität der Schicht
- Verschleißfest durch enorme Schichthärte
- Kurze Prozesszeiten durch hohe Leistung des Zweidrahtverfahrens und Mehrspindelanlagen
- 300 kg Drahtfässer
- Vollautomatisierte und manuelle Lösungskonzepte möglich

### TECHNISCHE PROZESSDATEN:

- Beschichtung von 1- bis 6- und V6/V8-Zylinderblöcken möglich
- Stromquellen mit bis zu 800 Ampere
- Absaugsystem zur Overspray-Entfernung
- Beschichtungsvorbereitung durch Hochdruck-Wasserstrahlen oder mechanische Vorbearbeitung
- Beschichtungsparameter einstellbar



Beschichtungsstrahl aus flüssigem Stahl



# ANORGANISCHE SANDREGENERIERUNG

R. Scheuchl GmbH

## REGENERATION VON ANORGANISCHEM KERNSAND

Anorganisch gebundene Kernsande lassen sich nicht mit den gleichen Methoden effizient und effektiv regenerieren, die für organisch gebundene Sandkerne erprobt und bewährt sind. Aus ökologischer Sicht ist es aber notwendig bei Umstellung auf ein Gießverfahren mit anorganischem Sand, diesen Sand zu regenerieren und wieder zu verwenden.

Der Umstieg auf anorganischen Kernsand kann aber nur dann wirtschaftlich erfolgreich sein, wenn ein effektives und effizientes Regenerieverfahren zur Verfügung steht.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in den Bereichen Maschinenbau und Verfahrenstechnik unterstützen wir einen namhaften bayerischen Automobilhersteller bei dessen Umstellung auf anorganischen Binder. Wir entwickelten gemeinsam ein Verfahren, mit dem der Sand effektiv und wirtschaftlich regeneriert werden kann und sind seitdem auch für andere renommierte Automobilhersteller tätig geworden.



Sandkühler einer Sandregenerieranlage



Je nach Anforderung bestehen die modularen Anlagen aus folgenden Einzelkomponenten:

- Sandfördertechnik • Mehrstufiger Scheuchl-Regenerationsprozess • Kühlung
- Entstaubung • Integrierte Energierückgewinnung • Steuerungstechnik
- Sandklassierung • Kühlwasseraufbereitung • Integrierte Sandvorwärmung • Stahlbau

Durch den Einsatz von Scheuchl-Kernsandregenerieranlagen wird die erforderliche Neusandmenge erheblich reduziert. Neusand wird nur noch zum Verlustausgleich benötigt. Dies führt zu wesentlich geringeren Beschaffungs-, Transport- und Deponiekosten.

### SCHEUCHL-KERNSANDREGENERIERANLAGEN - DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- Reduzierung der Deponiekosten, Verringerung der Abfallmenge
- Erforderliche Neusandmenge wird erheblich gemindert
- Geringere Transportkosten, Entlastung der Verkehrswege
- Hohe Anlagenzuverlässigkeit

# LOSTFOAM

## MODERNSTE KOMPLETTSYSTEME FÜR HÖCHSTE QUALITÄTSSTANDARDS

Auch im Bereich Lostfoam bietet die R. Scheuchl GmbH komplette, innovative Prozessbearbeitungseinheiten zum Kühlen, Entkernen, Sägen, Entgraten/Fräsen und Reinigen der Gussteile. Auch ein dazugehöriges Handlings-System für Kühlplatten, inklusive Reinigung, Kühlplatten-Kühlung und Lagerungslogistik befindet sich im Produktportfolio der R. Scheuchl GmbH.

Das Lieferprogramm reicht auch hier vom Engineering über eine qualitativ hochwertige Fertigung und Inbetriebnahme bis hin zu einem intensiven After-Sales-Service.



# R. Scheuchl GmbH

Verfahrenstechnik | Umweltschutz | Anlagenbau | Maschinenbau

**R. Scheuchl GmbH**  
**Königbacher Straße 17**  
**94496 Ortenburg**  
**Fon +49 8542 165-0**  
**Fax +49 8542 165-33**  
**Mail [info@scheuchl.de](mailto:info@scheuchl.de)**

OFFICE Ingelheim  
Vorderer Böhl 39  
55218 Ingelheim  
Fon +49 6132 73088  
Fax +49 6132 73370

OFFICE Perach  
Hauptstraße 14  
84567 Perach  
Fon +49 8542 165-150

Scheuchl CHINA  
Scheuchl Equipment Technology  
(Shenyang) Co., Ltd.  
No. 37-1; Kaifa 23rd Road,  
Shenyang Economic and Technological  
Development Zone, Shenyang,  
Liaoning Province, CHINA  
Fon +86 24 8953 6688  
Mail [info@scheuchl.cn](mailto:info@scheuchl.cn)

