

Our performance. Your advantage.

# NetShape

02 | 2020



## Kundenstory

**Agrasen Engineering 12 – 15**  
**und Hatebur – gemeinsam**  
**auf der Innovationsschiene!**

## Maschinen und Zubehör

**CM 625/CM 725 neu 08 – 09**  
**auch mit Servo-Direktantrieb**

[www.hatebur.com](http://www.hatebur.com)

**HATEBUR**

# Persönlich



## Liebe Geschäftsfreunde

Zurzeit erleben wir alle hautnah, wie anspruchsvoll es ist, seine Kunden mit Produkten und Dienstleistungen zu bedienen. In Europa ändern sich beinahe täglich die Reisebestimmungen und in anderen Regionen der Welt gelten äusserst restriktive Ein- und Ausreisebestimmungen.

Obwohl die Digitalisierung uns Dinge ermöglicht, die vor kurzem noch undenkbar erschienen, fehlt auch unseren Mitarbeitenden der direkte Kontakt oder die Unterstützung unserer Kunden oder Lieferanten vor Ort. Dies erfordert von allen viel Einsatz, Flexibilität und Durchhaltewillen – egal, ob sie in Reinach, in Garlate oder bei unseren Tochtergesellschaften und Vertretungen in der weiten Welt sind. An dieser Stelle deshalb ein herzliches Dankeschön an unsere Mitarbeitenden und ebenso an unsere Partner, die mit ihrer täglichen Arbeit mithelfen, diese aussergewöhnliche Situation und Zeit zu meistern.

Weil wir alle zurzeit nicht reisen können, möchten wir Sie in dieser Ausgabe zu einer Reise auf den indischen Subkontinent einladen. Dabei stellen wir Ihnen unseren langjährigen Kunden Agrasen Engineering in diesem vielseitigen und faszinierenden Land vor. Bei einem kurzen Zwischenstopp in Italien werfen wir einen Blick auf die Details der neuen Komplettlinie CS 513 TH und lernen zwei der daran massgeblich beteiligten Entwickler kennen. Nach erfolgreicher Rückkehr in die Schweiz stellen wir das Team vor, welches die kundenspezifischen Lösungen für Neumaschinen und Serviceprojekte entwickelt. Anschliessend an einen kleinen Einblick in die Verfahrens- und Werkzeugschulung schauen wir uns zu guter Letzt die Berufsausbildung bei Hatebur an, welche unsere Auszubildenden zum Berufsfachmann/zur Berufsfachfrau formt.

Viel Vergnügen auf der Reise und bleiben Sie gesund!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Christoffel', written in a cursive style.

Thomas Christoffel  
CEO

# Überblick

Aus der Welt von Hatebur

**Aktuell, Zahlen und Fakten** 04 – 05

Werkzeug und Verfahren

**Know-how steht  
den Kunden zur Verfügung** 06 – 07



Schwerpunkt

**CM 625/CM 725** 08 – 09  
neu auch mit Servo-Direktantrieb

Aus der Welt von Hatebur

**Montagewerk in Brugg** 10  
Konsolidierung Standort

Aus der Welt von Hatebur

**Indien – Zeichen stehen  
auf Wachstum** 11

Kundenstory

**Agrasen Engineering und  
Hatebur** – gemeinsam auf der  
Innovationsschiene 12 – 15

Maschinen und Zubehör

**Carlo Salvi CS 513 TH** 16 – 17  
the making of ... a new star!



Service und Support

**Eckpfeiler der Kunden-  
betreuung** 18 – 19

Aus der Welt von Hatebur

**Berufsausbildung  
bei Hatebur** 20 – 21

Mitarbeitende im Portrait

**Interview** 22 – 23  
Matteo Panzeri und  
Andrea Valnegri

Rund um den Globus

**Messen und Events** 24  
Ausblick auf Anlässe 2021

Titelbild: Familie Agarwal von der Firma Agrasen Engineering Industries Ltd.

Impressum

**NetShape** – Hatebur-Magazin für die horizontale Kalt- und Warmumformung  
**Herausgeber:** Hatebur Umformmaschinen AG, Werbung/Kommunikation, CH-Reinach  
**Redaktion:** Reinhard Bühler, Christine Steiner, Hatebur Umformmaschinen AG  
**Übersetzungen:** Star AG **Layout:** Montfort Werbung AG **Druck:** bc medien ag  
**Auflage:** 3800 Exemplare © by Hatebur Umformmaschinen AG, 2020

# Aktuell



## 15 Jahre Zusammenarbeit mit SQ Tech Co., Ltd. in Südkorea:

Bereits 2005 hatte Hatebur mit der Firma SQ Tech Co., Ltd. in Südkorea einen Vertretungsvertrag abgeschlossen. Die Firma hat ihren Sitz in Incheon City. SQ Tech vertritt auf dem koreanischen Markt diverse europäische Firmen und berät die koreanischen Kunden und Interessenten direkt vor Ort. Von ihrem Team an Verkaufsmitarbeitenden und Servicetechnikern erhalten die Kunden Informationen und besten Service rund um die *HOTmatic* und *COLDmatic* Maschinen von Hatebur.

Seit 2017 ist SQ Tech auch als Vertreter von Carlo Salvi S.p.A. auf dem koreanischen Markt tätig.

## Neue Formen der Kommunikation

Als Folge der weltweiten Corona-Pandemie wurden zahlreiche Fachmessen verschoben oder gar ganz abgesagt.

Die Fachmessen sind für Hatebur und Carlo Salvi wichtige Plattformen um einem interessierten und internationalem Publikum Neuheiten bekannt zu machen. Da diese Möglichkeiten nun wegfallen, sind wir mit Hochdruck am Aufbau von neuen Instrumenten für die Kommunikation.

Ein erster Newsletter mit aktuellen Informationen und Neuheiten wurde bereits im November 2020 versandt. Der Newsletter soll nun zu einem festen Bestandteil der Kommunikation werden und in regelmässigen Abständen den Abonnenten zugestellt werden.

Des Weiteren haben wir eine Videokonferenz-Plattform in Vorbereitung, welche es erlaubt, auch über weite Distanzen, Sitzungen und Präsentationen abzuhalten. Wir freuen uns bereits, Ihnen diese neue Möglichkeit zu präsentieren.

## Mitarbeiter-Jubiläen

### Seit 25 Jahren sind die beiden folgenden Mitarbeiter bei Hatebur tätig:



Name: **Christian Bürgin**  
Position: **Leiter Business Unit Neumaschinen**  
Bei Hatebur: **seit 1995**

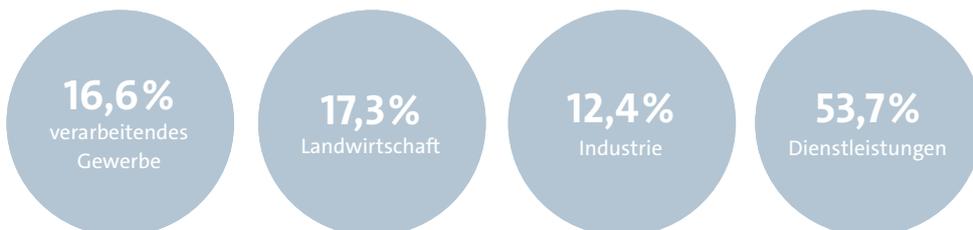
Christian Bürgin kam im Februar 1995 als junger Ingenieur zum Hatebur-Team. Er hat während seiner Arbeit in der technischen Beratung und dem Bereich Projekte stetig sein Wissen und seine Kompetenz ausgebaut und sich umfassende Kenntnisse über die Umformtechnik und die Hatebur-Maschinen angeeignet. Er ist mittlerweile Mitglied des Führungsteams und trägt die Verantwortung für den Bereich Neumaschinen, zu welchem auch das Montagewerk in Brugg gehört.



Name: **René Brunner**  
Position: **Neumaschinen Fertigungs-koordination**  
Bei Hatebur: **seit 1995**

René Brunner begann seine Arbeit für Hatebur im Ersatzteildienst. Er arbeitete grosse Ersatzteillofferten und Umbauten jeglicher Art aus und erstellte Montagezeichnungen. Im Februar 2016 wechselte René Brunner in die neu gegründete Fertigungssteuerung und konnte dort mit seinem Wissen aktiv den Aufbau der Gruppe mitgestalten. Heute erstellt und bearbeitet er Montagesstücklisten und unterstützt – neben vielen zusätzlichen Aufgaben – das Team bei der Bearbeitung von Fertigungsaufträgen.

# Zahlen & Fakten Indien



## Indien im Überblick

● Hauptstadt: Neu-Delhi ● Bundesstaaten: 28 und 8 Unionsterritorien

Fläche:  
301 277 km²

Währung:  
Indische Rupie

Einwohner:  
1,38 Milliarden

Grösste Städte: ● Mumbai 18,5 Mio. ● Delhi 16,3 Mio.  
● Kalkutta 14,1 Mio. ● Chennai 8,7 Mio. ● Bengaluru 8,5 Mio.



## Der Name

Der Name des Landes Indien wurde abgeleitet vom Fluss Indus. Dieser Name entstand aus dem Altgriechischen und Altpersischen sowie aus dem Sanskritwort «sindhu» und bedeutet Fluss.

## Bekanntestes Gebäude



Taj Mahal

## Wirtschaft

- Top-4-Exportgüter**
1. Technische Güter (24 %)
  2. Edelsteine/Juwelen (16 %)
  3. Rohölprodukte (11 %)
  4. Konfektionen von Textilien (6 %)

2 869  
Mrd. USD BIP

2 098  
USD BIP/Kopf

## Nationalblume



Die Lotusblume wird nicht umsonst auch oft als heilige Blume bezeichnet: Im Buddhismus ist sie das Symbol für die Reinheit des Herzens, Treue, Schöpferkraft und Erleuchtung.

## Gesundheit

Yoga, ca. 2000 Jahre alt



## Küche

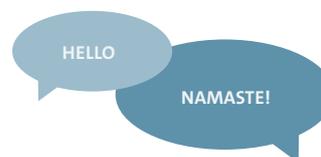
Reis, Chapati, Naanbrot, Hülsenfrüchte, Curry/Masala, Masala Chai

## Religionszugehörigkeit

- ca. 80 % Hindus
- ca. 14 % Muslime
- ca. 2,3 % Christen
- ca. 1,7 % Sikhs
- ca. 0,7 % Buddhisten
- ca. 0,4 % Jainas



## Die Sprache



Hindi und Englisch, sowie 21 weitere offiziell anerkannte Sprachen in Indien.

# Know-how steht den Kunden zur Verfügung

Text: Kim Weber

Bilder: Hatebur

**Reinach** — Hatebur stellt sein während vielen Jahren aufgebautes Know-how direkt den Kunden zur Verfügung.

Mit den Dienstleistungspaketen, die Hatebur anbietet, wird dem Kunden ein breites Spektrum an Fachwissen vermittelt, um die Umformanlagen prozesssicher zu bedienen.

Die Angebote setzen sich aus Werkzeugkonstruktions-, Maschinenbediener- und Wartungsschulungen zusammen. Sie bestehen aus Grund- und Wiederholungsschulungen oder aus individuellen, kundenspezifischen Schulungen. Aber auch Know-how-Vermittlung oder Produktionsunterstützung im Zusammenhang mit komplexen Umformteilen werden von den Spezialisten von Hatebur angeboten.

Die Schulungen werden von erfahrenen Schulungsleitern geführt, die täglich rund um die Hatebur-Umformmaschinen im Einsatz sind. Sie werden entweder im Zusammenhang mit einem Maschinenkauf oder als separate Dienstleistung angeboten. Vor allem neue Mitarbeitende bei Kunden profitieren so direkt vom langjährigen Know-how von Hatebur.

## Verfahrens- und Werkzeugschulung

Hatebur hat grosses Interesse daran, den Kunden die neuesten Erkenntnisse bezüglich Werkzeugkonstruktion und Verfahren zugänglich zu machen. Die Qualität der Werkzeuge und die Verfahrensentwicklung sind wichtige Bestandteile, damit die Umformmaschinen effizient betrieben werden können. Intensive Werkzeugschulungen sind dafür unabdingbar.

- Gemeinsam mit dem Kunden werden die spezifischen Fragen besprochen und Lösungsvorschläge unterbreitet. Zudem lernt der Schulungsteilnehmer, wie er zukünftig eigene Lösungen entwickeln kann.





Bei allen Schulungen werden Theorie und Praxis sinnvoll verbunden. Das hilft den Teilnehmern, die Umformtechnik mit Hatebur-Maschinen schnell in den Griff zu bekommen.

#### **Maschinenbediener- und Wartungsschulung**

Eine korrekte Bedienung der Anlage hilft, typische Fehler zu vermeiden und sorgt für ein schnelles Kennenlernen der nötigen Handgriffe. Der grosse Vorteil besteht darin, dass die Effizienz der Anlage und der Output gesteigert werden. Ein gut geschulter Mitarbeiter setzt sich zudem für eine regelmässige und im Voraus geplante Wartung der Maschinen ein und hilft damit, Produktionsausfälle und unnötige Kosten zu vermeiden.

#### **Schulungen in Reinach oder direkt beim Kunden vor Ort sowie neu Webschulungen**

Gerade in Zeiten, in denen das Reisen fast unmöglich ist, bietet Hatebur neu mit verschiedenen Tools unkomplizierte Webschulungen an. Sie erlauben beste Möglichkeiten, das Know-how der Mitarbeitenden aufzufrischen, zu erweitern oder neuen Mitarbeitenden das Basiswissen für die Hatebur-Umformmaschinen und der Verfahrensentwicklung zu übermitteln. Die Webschulungen können wie eine gewohnte Präsenzschulung durchgeführt werden, so können wie bisher auch mehrere Personen teilnehmen. Damit werden nicht nur Kosten, sondern es wird auch wertvolle (Reise-) Zeit gespart.

So verschieden die jeweiligen Ausbildungsprogramme auch sind, sie werden stets exakt auf die Bedürfnisse der einzelnen Kursteilnehmenden angepasst. Möchten Sie mehr über die Möglichkeiten bei Hatebur erfahren? Fragen Sie uns unverbindlich nach weiteren Informationen.

[hatebur@hatebur.com](mailto:hatebur@hatebur.com)/T +41 61 716 21 11.

#### **Ihr Vorteil:**

Know-how muss nicht komplett selbst erarbeitet werden, Sie profitieren sofort vom langjährigen Wissen von Hatebur.

# Hatebur COLDmatic CM 625/CM 725 neu auch mit Servo-Direktantrieb

Text: Carsten Sieber, Christian Bürgin  
Bilder: Hatebur

**Reinach** Der Direktantrieb in Kombination mit den bestehenden dezentralen Antrieben der CM 625/CM 725 eröffnet eine grosse Bandbreite an bisher ungenutzten Möglichkeiten und Einsparpotenzialen.

Nach der erfolgreichen Einführung von Servoantrieben im Bereich Teiletransport und Materialeinzug, setzt sich mit der Lancierung des Direktantriebs die konsequente Weiterentwicklung der CM 625/CM 725 fort.

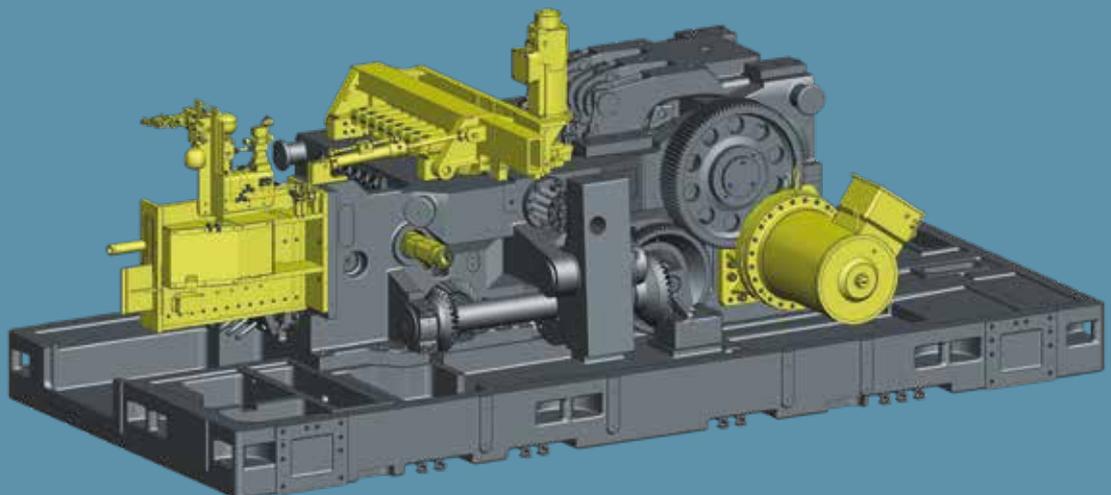
In der Blechumformung sind Direktantriebe bereits seit längerer Zeit im Einsatz und auch weit verbreitet. Bei horizontalen Mehrstufenpressen ist deren Verwendung, aufgrund der anspruchsvollen Technologie und der damit verbundenen Kosten, noch nicht so häufig. Die für die CM 625/CM 725 entwickelte Lösung ermöglicht es nun, die grossen Vorteile dieser Technologie mit einem sehr guten Kosten-Nutzen-Verhältnis anzubieten.

Beim Einsatz des Servo-Direktantriebes entfallen unter anderem die Antriebsriemen, das Schwungrad und die Brems-Kupplung-Kom-

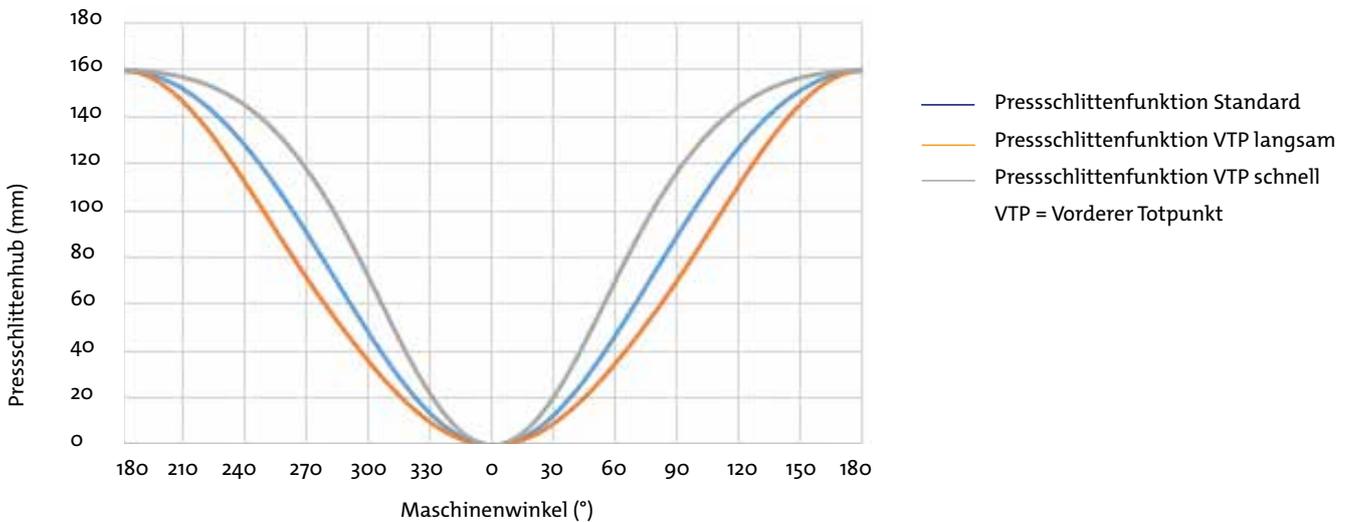
bination. Die für den Direktantrieb zusätzlich benötigten Komponenten sind praktisch wartungsfrei.

Der verwendete Antriebsmotor, ein sogenannter Torquemotor, ist ein wassergekühlter hochpoliger Synchronmotor, welcher mit permanent erregten Magneten arbeitet. Im Motor integriert ist – wie bei jedem Servomotor – ein Geber-System für die Drehzahl- und Lageregelung.

Wie beschrieben, verfügen Direktantriebe über kein Schwungrad, das heisst sie haben keinen kinetischen Energiespeicher. Um die geforderte Energie für die Umformung bereitzustellen, wird im Antriebsschrank eine Kondensatorbank verbaut. Diese Kondensatoren sind in der Lage, während der der Umformung grosse Energiemengen abzugeben, in der unbelasteten Phase der Presse werden sie wieder geladen. Dies hat es ermöglicht, die Einspeiseleistung der Presse mit Direktantrieb auf dem Niveau der Standardpresse zu belassen.



## Pressschlittenfunktionen



Die CM 625/CM 725 bietet mit den standardmässig dezentral angetriebenen Systemen Materialeinzug und Teiletransport bereits eine bisher unbekannte Flexibilität der Kinematik. Beispielsweise können die Greiferbewegung oder die Quertransport-Geschwindigkeit unabhängig von der Drehzahl der Maschine variiert werden.

Dies ermöglicht es beispielsweise, die Umformwerkzeuge zu optimieren oder den Transport der Teile bei hoher Ausbringleistung noch sicherer zu machen. Kombiniert man diese Möglichkeiten mit einem Direktantrieb, kann auch die Pressschlitten-Bewegung beeinflusst werden. Typischerweise kann die Geschwindigkeit im vorderen Totpunkt der Presse, das heisst beim eigentlichen Umformvorgang verändert werden, ohne jedoch die Ausbringleistung zu reduzieren.

Durch die Verringerung der Pressschlitten-Geschwindigkeit im vorderen Totpunkt kann beispielsweise eine Bewegung analog der Kniehebelpressen erzeugt werden. Solche Funktionen können deutliche Standmengen-Verbesserungen der Umformwerkzeuge zeigen. Insbesondere bei Schliesswerkzeugen aber auch bei Standardwerkzeugen lassen sich dadurch Produktionskosten einsparen. Auch diverse Aluminiumlegierungen lassen sich bei langsameren Geschwindigkeiten besser umformen.

Gleichzeitig bietet der neue Antrieb auch Vorteile bei langen oder schweren Teilen. Die Pressschlittenbewegung kann so verzerrt werden, dass sich der Pressschlitten im hinteren Bereich langsamer bewegt als im Standardbetrieb. Dies ermöglicht es, für den

Transport von längeren oder schwereren Teilen ein grösseres Zeitfenster zur Verfügung zu stellen, was zu einem stabileren Teiletransport führt. Gleichzeitig ist aber eine umgekehrte Anwendung denkbar: Der Transport von langen Teilen kann schneller als im Standardbetrieb erfolgen, was eine Kollision mit den bereits vorlaufenden Werkzeugen der Folgestufe verhindert. Für den Betreiber ergibt sich damit die Möglichkeit, längere Teile auf dem gleichen Pressentyp herzustellen.

Denkbar ist auch eine partielle Erhöhung der Geschwindigkeit während des Schervorganges oder sogar asymmetrische Funktionen, bei welchen der vordere Totpunkt der Presse nicht in der Mitte eines Presszyklus liegt.

Mit dem enormen Drehmoment, welches der Antrieb über das gesamte Drehzahlband zur Verfügung stellt, lassen sich auch problemlos Teile im Einrichtbetrieb (Schleichgang) umformen, wodurch die Presse schneller eingerichtet werden kann, da das Hochfahren des Schwungrades nach Justierungen entfällt.



Links: CM 725 mit Standardantrieb  
Rechts: CM 725 mit Servo-Direktantrieb



# Montagewerk: Konsolidierung am Standort Brugg

Text: Christine Steiner, Reinhard Bühler  
Bilder: Hatebur

Seit jeher legt Hatebur grossen Wert darauf, dass die Maschinen in der Schweiz montiert werden und damit dem Anspruch unserer anspruchsvollen Kundschaft an Schweizer Präzision entsprechen. Über Jahrzehnte wurden die Maschinen mit Partnerunternehmen an den Standorten Brugg und Kriens montiert.

Bereits 2013 hat Hatebur das Montagewerk in Brugg, wo vor allem die kleinen und mittleren *HOTmatic* und alle *COLDmatic* montiert wurden, übernommen und in die eigene Organisation integriert. Im November 2020 wurde nun auch die Montage der grossen *HOTmatic* von Kriens übernommen und am Standort Brugg konsolidiert. Drei erfahrene Spezialisten aus Kriens ergänzen zudem die Reihen des Montageteams in Brugg.

Mit der Zusammenfassung der Montage des gesamten Maschinen-Portfolios am Standort Brugg konnten insbesondere logistische Abläufe vereinfacht und vereinheitlicht werden. Ein erfahrenes Team von Spezialisten ist verantwortlich für den gesamten Aufbau der Maschinen: Von der Baugruppenmontage über die Endmontage bis hin zur Maschinenabnahme, dem Verpacken und dem Transport zum Kunden.

Blick in die  
Montagehalle:  
Aufbau der ers-  
ten *HOTmatic*  
HM 75 in  
Brugg. ➔



# Indien – Zeichen stehen auf Wachstum

Text: Reinhard Bühler  
Bilder: Hatebur

---

Bereits sehr früh war Hatebur in Indien durch Vertretungen und Repräsentanten präsent und durfte über viele Jahrzehnte erfolgreich Umformmaschinen in den Subkontinent liefern. Während es in den Anfängen noch überwiegend kleine Kaltpressen vom Typ BKA-2 und BKA-3 waren, welche in der Befestigungsmittel-Industrie ihren Einsatz fanden, so waren es in den letzten zehn Jahren immer wieder grössere Schmiedepressen aus den Reihen *HOTmatic* AMP und HM.

Die indische Automobilindustrie gehört heute zu den sechs grössten der Welt und ist damit auch eine Schlüsselindustrie für den wirtschaftlichen Aufschwung Indiens. So ist es nicht verwunderlich, dass in den letzten Jahren vermehrt in technologisch fortschrittliche und effiziente Produktionsanlagen von Hatebur investiert wurde, bis hin zur *HOTmatic* HM 75, mit ihren 20 000 kN Gesamtpresskraft. Sukzessive haben indische Zulieferer in dieser Zeit ihre alten und konventionellen Fertigungslinien gegen moderne und hochautomatisierte Schmiedelinien ausgetauscht und so ihre Fertigungskapazitäten der steigenden Nachfrage angepasst.

Diese Kunden produzieren Teile für den lokalen, aber auch in verstärkter Masse für den internationalen Markt. Gerade für den Export von qualitativ anspruchsvollen Komponenten steigt die Nachfrage nach entsprechenden Maschinen. Damit ist auch die Notwendigkeit für einen kundennahen Support

gewachsen. Dies war der Grund, weshalb sich Hatebur entschieden hat, die Vertriebs- und Serviceorganisation für Indien anzupassen.

Zur Verstärkung unserer Präsenz in Indien und insbesondere im Bestreben zu mehr Kundennähe, ist Hatebur Anfang 2020 eine Zusammenarbeit mit Maier + Vidorno (M+V) eingegangen. Über M+V sind Herr Firoz Kumar Sethi als Servicetechniker und ab Januar 2021 Herr Neten Ranjjan als National Sales Head, ausschliesslich im Auftrag von Hatebur unterwegs und damit die ersten Ansprechpartner für unsere Kunden in Indien. Zusätzlich werden unsere Anstrengungen durch Herrn M.R.I. Shaikh in der Funktion als Senior Sales Consultant unterstützt. Mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung im Hatebur-Geschäft ist er ein kompetenter Ansprechpartner für unsere Kunden vor Ort.

---



Name: **M.R.I. Shaikh**  
Funktion: **Senior Sales Consultant**

---



Name: **Neten Ranjjan**  
Funktion: **National Sales Head**

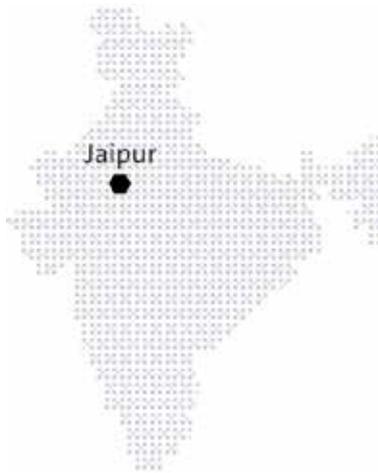
---



Name: **Firoz Kumar Sethi**  
Funktion: **Service Engineer**

---

# Agrasen Engineering und Hatebur – gemeinsam auf der Innovationsschiene!



Text: Bernhard Hagen, Hagen PR  
Fotos: Agrasen Eng. Industries Pvt. Ltd.

**Jaipur** Der Werdegang des indischen Unternehmens Agrasen Engineering ist eine Erfolgsgeschichte wie aus dem Märchen. Was 1968 mit vier Mitarbeitern in einem Hinterhof der historischen «Pink City» Jaipur begann, entwickelte sich zu einem führenden Hersteller von Automobilkomponenten in Indien. Um die Expansion zu beschleunigen und die Produktivität zu steigern, vertraut Agrasen auf moderne Warmumformmaschinen von Hatebur. Doch beginnen wir unsere Geschichte zu einem früheren Zeitpunkt, als alles seinen Anfang nahm.

Nachdem er 1965 vom Dorf in die Stadt gezogen war, um seine Ausbildung fortzusetzen, strebte Vinod Agarwal immer danach, eine eigene Firma zu gründen. Ohne technische Erfahrung begann er als Autodidakt mit der Bearbeitung von Lagerringen im Hinterhof seines Wohnhauses. Angesichts einer Ausstattung, die lediglich eine Drehmaschine

umfasste, die er selbst mit einem Helfer bediente, hätte niemand vorhergesagt, was in den nächsten Jahrzehnten folgen sollte. Im Jahr 1983 wurde Agrasen Engineering offiziell mit der Vision gegründet, Lagerringe aus Rohren und Stangen herzustellen – und das nach hohen Qualitätsstandards und zu wirtschaftlichen Preisen. Das erste Fertigungswerk entstand im Industriegebiet Vishwakarma der Stadt Jaipur. Anfang der 1990er Jahre folgten zwei weitere Werke – eines für geschliffene Komponenten und eines für spanabhebend bearbeitete Teile. Heute, nach Jahrzehnten der Innovation und des Wachstums, beschäftigt das Unternehmens 270 Mitarbeiter und meldet einen Jahresumsatz von über 20 Millionen Euro.

## Technologischer Sprung

Ein bedeutender Schritt in der Entwicklung des Unternehmens kam 2005, als Agrasen die erste Maschine von Hatebur installierte – die

Unternehmen: **Agrasen Eng. Industries Pvt Ltd.**  
Standort: **Jaipur, Indien**  
Mitarbeiter: **270**  
Jahresumsatz: **EUR 20 Mio.**  
Maschinen: **AMP 30 S**  
**AMP 30**  
**AMP 50-9**  
In Kürze: **AMP 30 S**  
**Ende 2020**

Agrasen-Werk in Jaipur 



AMP 30 S – und mit Schmiedeprozessen bei einer Kapazität von 6.000 Tonnen pro Jahr begann. «Wir waren beeindruckt von der Steifigkeit, Präzision und überlegenen Qualität der *HOTmatic* AMP 30 S. Dank ihrer hochmodernen Technologie können die Hatebur-Maschinen unterbrechungsfrei laufen und produktiv sein», erläutert Vinod Agarwal, Vorsitzender der Geschäftsleitung bei Agrasen Engineering. «Mit diesem Aufstieg in eine andere Maschinenliga waren wir in der Lage, uns von vielen Mitbewerbern in Indien, China und Japan abzuheben.»

Die *Hotmatic* AMP 30 S ist eine dreistufige Warmpresse für mittelgroße Schmiedeteile mit einem Durchmesser bis 67 mm und einem Produktionsausstoss von bis zu 140 Teilen pro Minute. Sie ist ideal für die vollautomatisierte Produktion geschmiedeter Teile für die Automobilindustrie und beeindruckt durch ihre Vielseitigkeit sowie durch einfache Rüstvorgänge und Bedienung.

Agrasen Engineering fuhr weiter auf der Innovationsschiene, installierte Robotiklösungen und eröffnete 2010 ein viertes Werk. Herr Vinod Agarwal: «Das ist unser bisher größtes Werk – wir integrierten eines der bestehen-

den Werke in den Neubau. Wir begannen mit Vertikalschmieden und Wärmebehandlung und steigerten unsere Schmiedekapazität auf 10.000 Tonnen pro Jahr. Zwei Jahre später, 2012, eröffneten wir erfolgreich ein Weiterbildungsinstitut, um den Bedarf an qualifiziertem Personal zu decken. Diese Einrichtung bildet eine Quelle von Ressourcen und Know-how. Erfahrung, Talent und Innovationsgeist sind die Säulen unseres Erfolgs.»

#### **Warmpresse AMP 50-9**

Nachdem 2015 eine weitere AMP 30 installiert worden war und sich die Schmiedekapazität auf 13.000 Tonnen pro Jahr erhöhte, warf Agrasen Engineering ein Auge auf die neue Warmpresse AMP 50-9. «Wir wollten unsere Kapazität steigern und waren von der robusten Konstruktion der Maschine überzeugt», sagt Herr Vinod Agarwal. Die AMP 50-9 HFE ist eine leistungsstärkere Variante der AMP 50 und wurde 2015 von Hatebur eingeführt.

Zu den wichtigsten neuen Merkmalen zählen eine höhere Presskraft von 9.000 kN statt bisher 8.000 kN und eine Erhöhung des maximalen Teiledurchmessers von 104 mm auf 108 mm. Agrasen Engineering erteilte den Auftrag und im Jahr 2018 wurde die Maschine

#### Qualitätskontrolle während der Produktion



installiert, wodurch sich die Schmiedekapazität des Unternehmens auf 33.000 Tonnen pro Jahr erhöhte und damit mehr als verdoppelte. Die AMP 50-9 erwies sich sofort als äusserst belastbare Bearbeitungsanlage für Rollenlager mit verbesserter Produktivität – unter Beibehaltung der Flexibilität zum Produzieren eines breiten Spektrums sonstiger Teile. Namit Agarwal, Geschäftsführer bei Agrasen Engineering, erläutert: «Bei uns arbeiten acht Beschäftigte an der AMP 50-9 in zwanzig Schichten pro Woche. Die hohe Produktivität und die Gesamtanlageneffektivität sind wirklich hervorragend. «Damit haben wir gegenüber den meisten Mitbewerbern den Vorteil, komplexe Teile produzieren zu können, zum Beispiel Radnaben der Generation 3.»

Heute produziert Agrasen Lagerringe, Nocken und Teile für Gleichlaufgelenke auf den Maschinen AMP 30 S, AMP 30, AMP 50-9 von Hatebur.

«Und eine neue AMP 30 S soll im Dezember 2020 eintreffen. Damit steigt unsere Gesamtschmiedekapazität auf 40.000 Tonnen pro Jahr», hebt Namit Agarwal hervor.

Die von Agrasen hergestellten Produkte sind auf die Bedürfnisse der Automobilindustrie zugeschnitten und umfassen verschiedene Lageranwendungen, zum Beispiel Kugellager, Kegelrollenlager, Nocken, Zahnradrohlinge und Teile für Gleichlaufgelenke. Agrasen verarbeitet hauptsächlich unterschiedliche Stähle und Stahllegierungen sowie Lagerstähle, die zu den am schwierigsten zu schmiedenden Stählen zählen.

#### **60 Prozent des Gesamtausstosses entstehen auf Maschinen von Hatebur**

Mit einer installierten Kapazität von 100 Millionen Lagerringen und Automobilkomponenten pro Jahr gehören die Fertigungsstätten von Agrasen zu den leistungsstärksten der Branche. «In einem Monat produzieren wir etwa 2,2 Millionen Lagerringsätze auf jeder Hatebur AMP 30 und 1,8 Millionen Sätze auf der AMP 50. Insgesamt produzieren wir 60 Prozent unseres Gesamtvolumens auf Maschinen von Hatebur», sagt Herr Agarwal.

Dank der Kombination verschiedener Hochgeschwindigkeitswärmepressen und Vertikalumformlinien zum Warmwalzen von Ringen

V. l. n. r.: Mahesh Prajapati, Dilip Agarwal, Namit Agarwal, Rajesh Kumar vor der HOTmatic AMP 50-9. 



ist das Unternehmen in der Lage, sowohl Grossserienprodukte als auch mittlere Losgrößen anzubieten. Ausser an einheimische Kunden in Indien verkauft Agrasen Engineering seine Produkte hauptsächlich in die Vereinigten Staaten, Europa, Indonesien, Malaysia und Thailand. Unternehmen wie ILJIN, JTEKT, NACHI, NEI, NSK, SCHAEFFLER, SKF, TATA und TIMKEN sind einige der zufriedenen Kunden.

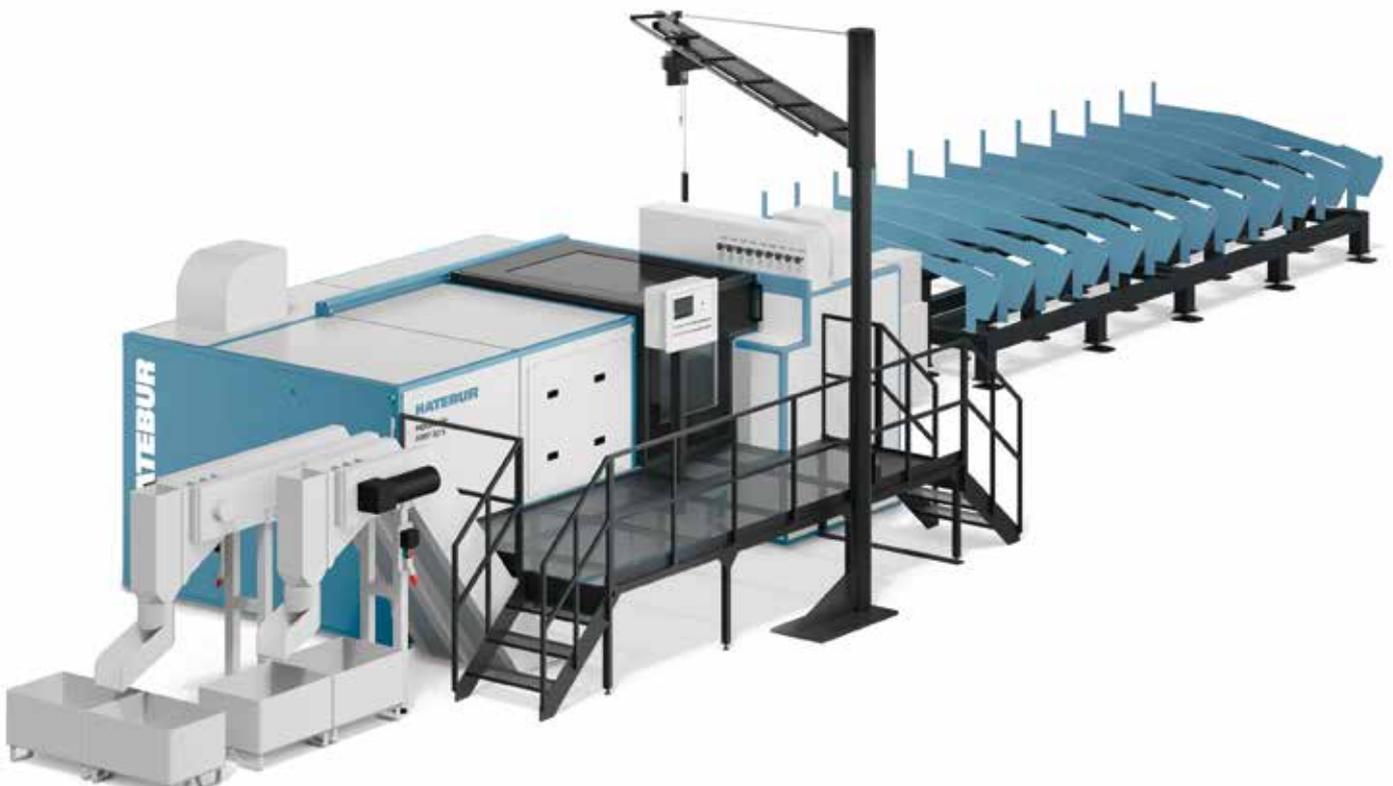
#### Effizient mit Industrie 4.0

Präsident Vinod Agarwal und Geschäftsführer Namit Agarwal beabsichtigen, weiterhin die Innovation voranzutreiben und die Produktivität zu steigern: «Wir haben bereits die erste Stufe von Industrie 4.0 gezündet, die meisten unserer Maschinen sind vernetzt und wir sind in der Lage, die notwendigen Daten in Echtzeit bereitzustellen. Im Jahr 2021 werden wir weiter daran arbeiten, unsere Gesamtproduktivität und Effizienz zu verbessern und sämtliche Produktions-, Prüf- und Logistikprozesse in Industrie 4.0 zu integrieren. Mit Hatebur haben wir einen starken Partner an unserer Seite – einen wirklichen Technologiepionier, der unsere Bedürfnisse versteht.»



➤ In Jaipur produzierte Warmpressteile sind bei zahlreichen Unternehmen weltweit willkommen.

➤ Die neue HOTmatic AMP 30 S aus der Schweiz wird Ende 2020 eintreffen.



# CS 513 TH – the making of ... a new star

Text: Jürgen Fürst, Suxes GmbH

Bilder: Carlo Salvi S.p.A.

**Garlate** — Vor Markteinführung werden Maschinen von Carlo Salvi auf Herz und Nieren getestet – ein Insider berichtet.

Wird eine neue Maschine vorgestellt, ist das ein Highlight für alle Beteiligten und Kunden. Welcher Aufwand bis zur funktionsfähigen Marktreife dahinter steckt, lässt sich meist nur erahnen. Erst recht, wenn erstmals völlig neue Funktionen integriert wurden, wie bei der CS 513 TH von Carlo Salvi, die jetzt über eine Gewindewalzeinheit verfügt. Wir hatten die einmalige Gelegenheit, mit dem Testingenieur von Carlo Salvi über die Hintergründe zu sprechen. Seien Sie gespannt auf exklusive Insiderinformationen.

Paolo Bormida ist ein besonnener Mensch, aber wenn er über seine Arbeit als verantwortlicher Testingenieur von Carlo Salvi in Garlate spricht, dann sprüht er vor Begeisterung. Bei der neuesten Maschine der Italiener musste er sicherstellen, dass nicht nur die progressive fünfstufige Presseneinheit zur Herstellung von Schraubenrohlingen einwandfrei funktioniert. Erstmals hat Carlo Salvi zusätzlich eine Gewindewalzeinheit in eine Maschine integriert.

Die Vorteile für Kunden liegen dabei auf der Hand, denn die Maschinen brauchen keine externe Gewindewalzmaschine mehr, arbeiten effizienter und schneller und sparen Platz durch weniger Aufstellfläche.

Erst wenn das Testteam um Paolo Bormida nach ausgiebigen Tests die Freigabe erteilt, ist eine Maschine von Carlo Salvi marktreif.





➤ Umformen und Gewinde walzen: Die neue CS 513 TH von Carlo Salvi kann beides.

#### Premiere auf der Wire Messe fiel Corona zum Opfer

In der viermonatigen Testphase bis zur geplanten Premiere auf der WIRE-Messe – die wegen Corona ausfiel – kam Paolo Bormida häufig ins Schwitzen. Vor allem die Zuführung zur neuen Gewindewalzeinheit erforderte viel Aufmerksamkeit. Denn zunächst wurden die zwei Funktionseinheiten – die fünfstufige Umformeinheit und die Gewindewalzeinheit – getrennt getestet, bevor die Maschine als Ganzes dran war.

Paolo Bormida berichtet von den Anstrengungen, manche kleinste Unregelmässigkeiten aufzudecken, die den Transport stocken liessen. Das doppelte System der longitudinalen und transversalen Zuführung der Teile in die Scheibenmatrizen soll nämlich die perfekte Positionierung prozesssicher und wiederholgenau sicherstellen. «Laufen diese beiden Bewegungen nicht exakt synchron, kann es passieren, dass Teile herausfallen oder eingeklemmt werden», berichtet der Diplomingenieur, der seit drei Jahren die Testabteilung bei Carlo Salvi leitet, von den Testphasen.



➤ Der Schraubenrohling dient als Demonstrationsteil, bevor der gesamte Prozess aus Umformen und Gewindewalzen durchlaufen wird. So werden im Test unter Livebedingungen marktübliche Schrauben hergestellt.

#### Beim Testen sind Engagement und Ausdauer gefragt

Zu den Hauptaufgaben des Musik- und Weinfans gehören das Organisieren der Testaktivitäten, die Durchführung der Machbarkeitsanalysen der Details und die Gestaltung der Ausrüstung. Obwohl der erfahrene Ingenieur erst seit drei Jahren bei Carlo Salvi arbeitet, kennt er die Maschinen schon seit über dreissig Jahren. An der neuen Maschine von Carlo Salvi, die erstmals eine Presse und eine Gewindewalzeinheit in einer einzigen Maschine vereint, arbeitet Bormida seit der ersten Idee mit. Das Projekt erforderte sein volles Engagement: «Es bedurfte viel Ausdauer und Engagement, um das Projekt mit der gelungenen Testphase zum Abschluss und die Maschine zur Marktreife zu bringen», versichert er.

Sind die Umformeinheiten als Stammfeld von Carlo Salvi seit 90 Jahren quasi ein «Heimspiel», erforderte die neue Gewindewalzeinheit grösste Testorgfalt. Denn schliesslich sollen damit später vor allem Schrauben für Automobilhersteller produziert werden. «Und wer deren 0-PPM-Anforderungen kennt, weiss wovon ich spreche», betont Paolo Bormida.

#### Presse und Gewindeteil exakt synchronisieren

Hauptaugenmerk lag dabei auf der Zuführreinheit, die die gepressten Teile dem Gewindewalzen zuführt. Vom Beladen über das Einführen der Teile bis zur Phaseneinstellung muss alles reibungslos und völlig synchron ablaufen, ohne dass Teile verkannten, verrutschen oder verloren gehen. Getestet wurde zunächst mit einem vorgeformten Schraubenrohling, einem Demonstrationsteil, bevor später der gesamte Prozess aus Umformen und Gewinden drankam und dann unter Livebedingungen getestet und tatsächliche, marktübliche Schrauben hergestellt wurden.

#### Die Weiterentwicklung ist schon im Gange

Die Premiere der marktreifen Maschine CS 513 TH fand zwar nicht wie geplant auf der Wire-Messe 2020 in Düsseldorf statt, dennoch haben alle Verantwortlichen den ursprünglichen Zeitplan eingehalten. Seit Sommer können Kunden die erste Kombimaschine von Carlo Salvi bestellen. Das heisst für Bormida und sein Team aber keineswegs, dass ihm die Arbeit ausgehen würde. Denn aktuell entwickelt Carlo Salvi die Maschine bereits weiter. Bisher liessen sich die beiden Prozesse nicht trennen. Was umgeformt wird, erhält auch ein Gewinde. In der nächsten Entwicklungsstufe sollen Kunden die Wahl haben und die Prozesse getrennt fahren können – aber erst, wenn Paolo Bormida und sein Team nach ausgiebigen Tests die Freigabe zur Marktreife geben.

# Eckpfeiler der Kundenbetreuung

Text: Matthias Prischl  
Bilder: Hatebur

**Reinach** Unsere Abteilung Technische Ausarbeitung bleibt für viele Kunden oft unbemerkt. Doch sie ist ein Eckpfeiler für die Kundenbetreuung.

Die Abteilung besteht aus Elektrotechnikern und Maschinenbautechnikern, welche

- kundenspezifische Lösungen, elektrisch wie auch mechanisch, bei Neu- und Gebrauchsmaschinen ausarbeiten
- Reparaturen von der Angebotserstellung bis zur Auslieferung betreuen
- elektrische Inbetriebnahme von Neu-

maschinen im Montagewerk und bei den Kunden vornehmen.

– Umbauten, Modernisierungen an Maschinen, z. B. neue Steuerungen, einen Servoeinzug, einen Körpertausch, eine Schlagstellenoptimierung, ein Sicherheits-Update etc. ausarbeiten.

Sie haben ein Problem bei der Fertigung eines Produkts oder sie brauchen eine zusätzliche Funktion oder eine lokale Leistungserweiterung an der Maschine? Fragen Sie bei uns an und wir werden alles tun, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.





Name: **Wolfgang Müller**  
 Position: **Leiter Technische Ausarbeitung**  
 Bei Hatebur: **Februar 2009**

### **Erzähle uns bitte deinen Werdegang bei Hatebur.**

Bevor ich Maschinenbau studierte habe ich eine Ausbildung als Industriemechaniker gemacht und auch zwei Jahre in der Fertigung gearbeitet.

Nach meinem Studium habe ich als Konstrukteur und Projektmanager für hydraulische Pressen gearbeitet und war Betriebsleiter in einer mechanischen Fertigung.

Bei Hatebur habe ich als Konstrukteur in der Konstruktionsgruppe angefangen, welche zuständig war für mechanische kundenspezifische Anpassungen an Neumaschinen und der Peripherie (Fundament, Fördertechnik, Induktion, etc) um die Maschinen. Nach ungefähr eineinhalb Jahren durfte ich die Leitung dieser Konstruktionsgruppe übernehmen. Bei der Umstrukturierung Anfang 2016 wurde mein jetziges Team (SA) gebildet.

### **Was ist deine Aufgabe als Teamleiter?**

Einerseits das Koordinieren der Aufgaben und unterstützen der Teammitglieder bei technischen Fragen und andererseits das Planen der Weiterentwicklung der Mitarbeitenden (mit internen/externen Schulungen).

### **Wie setzt sich dein Team zusammen?**

Bei uns im Team arbeiten vier Maschinenbauingenieure/Techniker und drei Elektrotechniker. Dank der schnellen Abstimmung im Team lassen sich die Projekte effizient umsetzen.

### **Welche Aufgaben hat deine Abteilung bei Hatebur?**

- \_ Ausarbeiten von Umbauten an den Maschinen, sowohl elektrisch als auch mechanisch
- \_ Erstellen der Kalkulationen für Umbauten,
- \_ Erstellen von Layouts für Neuanlagen
- \_ Umsetzen der kundenspezifischen Wünsche bei Neuanlagen
- \_ Inbetriebnahme von Neumaschinen und Modernisierungen
- \_ Bearbeiten der zur Reparatur an Hatebur geschickten Maschinenteile und Baugruppen
- \_ Besprechen von Anforderungen/Problemen und erarbeiten von möglichen Lösungen mit Kunden und Lieferanten
- \_ Unterstützung der Monteure bei der Fehlersuche

### **Auf welche Arbeiten bist du mit deinem Team besonders stolz?**

Das wir direkt mit dem Kunden Lösungen für neue Herausforderungen erarbeiten können.

Das können zum Beispiel Induktionsanlagen für Kaltpressen sein, die schlagstellenreduzierte Ausbringung oder neue Steuerungen für alte Maschinen und so weiter.

Das Schönste bei der Arbeit ist, wenn der Kunde mit einer Problemstellung kommt und wir gemeinsam eine gute Lösung finden können. Denn vieles lässt sich umsetzen, auch wenn es am Anfang nach einer verwegenen Idee aussieht.

# Berufsausbildung bei Hatebur

Text: Hatebur  
Bilder: Hatebur



Name: Heinz Frank  
Position: verantwortlicher Ausbilder der Konstrukteur-Lernenden  
Ausbildung: Maschinenbauingenieur HTL  
Bei Hatebur: seit 2001

**Reinach** Hatebur bildet bereits seit 1954 Lehrlinge aus. Junge Personen erhalten so eine solide theoretische und praktische Ausbildung in der Maschinenindustrie. Damit bietet die Firma den Jungen eine Perspektive für die Zukunft und kann bei Bedarf gleichzeitig gut ausgebildete Fachkräfte nach der Lehrzeit weiterbeschäftigen.

Seit 66 Jahren wird die Lehre zum Konstrukteur/zur Konstrukteurin bei Hatebur angeboten. Die Ausbildung schliesst mit einem eidgenössischen Fachzeugnis ab und bestätigt den zukünftigen Arbeitgebern ein klar definiertes Know-how des neuen Mitarbeiters oder der neuen Mitarbeiterin. Bisher hat Hatebur so über 60 angehende Konstrukteurinnen und Konstrukteure durch ihre Ausbildung begleitet.

## Vierjährige Ausbildung in Theorie und Praxis

Ein Schnuppertag ermöglicht zudem beiden Seiten, sich vor der Ausbildungszeit kennen zu lernen und die Zusammenarbeit zu testen. Momentan absolvieren bei Hatebur in Reinach eine junge Frau und drei Herren eine Berufslehre als Konstrukteurin respektive Konstrukteur. Die Lehrzeit dauert insgesamt vier Jahre. Als Einstieg besucht ein junger Konstrukteur die Grundschule Metall und lernt die wesentlichen Arbeiten im Umgang mit verschiedenen Materialien und Maschinen kennen. Die Ausbildung mit einer CAD-Software erfolgt ebenfalls bereits im ersten Lehrjahr. Während einem bis zwei Tagen pro Woche erfolgt die schulische Ausbildung an der Berufsfachschule. An den übrigen Tagen lernen die Auszubildenden bei Hatebur eine breite Palette an Arbeitsgebieten kennen und beteiligen sich an der Entwicklung von hochwertigen Maschinen für die weltweiten Kunden.

## Wichtige Alltagspraxis

In regelmässigen überbetrieblichen Kursen wird das praktische Erlernen und Üben beruflicher Grundlagen vermittelt. Zudem besuchen die Lernenden ein Praktikum in einer Giesserei und im Montagewerk von Hatebur. Damit erhalten Sie einen tieferen Einblick in Arbeiten, die zwar nicht direkt mit ihrem Fachgebiet verbunden sind, jedoch das Verständnis für Zusammenhänge und weitere Berufsfelder erhöhen. Während ihrer Praxistätigkeit bei Hatebur konstruieren die Auszubildenden Einzelteile und Bauteile für die Hatebur HOTmatic- und COLDmatic-Maschinen und ihre Werkzeuge. Zudem erstellen sie präzise technische Zeichnungen mit Hilfe von CAD-Programmen.

Hatebur bietet den Auszubildenden die Möglichkeit, während ihrer Lehrzeit die Berufsmatur zu besuchen und somit neben dem eidgenössischen Fähigkeitsausweis auch einen international anerkannten Abschluss zu erreichen.

## Hohe Anforderungen, aber viel Abwechslung

Bei den jungen Fachkräften steht hinter dem Berufswunsch Konstrukteur meist der Wunsch nach einer Arbeit im technischen Umfeld, mit der Möglichkeit zur Weiterbildung und die Freude an Mathematik, Physik und Geometrie. Die Anforderungen sind hoch, es braucht Freude an der Mechanik, am Konstruieren, verbunden mit einem guten Vorstellungsvermögen, technischem Verständnis, analytischem Denken und guten Fähigkeiten für das technische Zeichnen. Die Erfolge während der Ausbildungszeit motivieren, so freuen sich die Auszubildenden bei Hatebur zum Beispiel über die Mitarbeit bei spannenden Projekten, in welchen sie bereits eigene Ideen einbringen können.



Zeichnungspläne und Datenblätter richtig lesen und beurteilen bilden einen wesentlichen Bestandteil der Ausbildung. Daher wird viel Wert auf das Üben gelegt, das weiss auch Outhman Aabid, Auszubildender im zweiten Lehrjahr.



Die Umsetzung der theoretisch vermittelten Fähigkeiten in die Praxis wird direkt an den Maschinenteilen geübt.

## Das duale Ausbildungssystem der Schweiz – der Vorteil des durchlässigen Systems

Ein Erfolgsfaktor der Schweizer Wirtschaft ist das duale Bildungssystem. Während einer Berufslehre erhalten Jugendliche einerseits eine Grundausbildung in einem Betrieb und besuchen andererseits eine Berufsschule. Damit genießen sie eine Ausbildung auf hohem Qualitätsniveau und bekommen einen direkten Zugang zum Arbeitsmarkt. Das Angebot ist ein gemeinsames Werk von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt. Sie setzen sich für eine qualitativ hochstehende Berufsausbildung ein und helfen mit, ein ausreichendes Lehrstellenangebot anzubieten. Damit wird unter anderem sichergestellt, dass auch schulisch schwächere Personen eine solide Ausbildung erhalten und die Jugendarbeitslosigkeit niedrig ist.

Die Lehre dauert je nach Beruf zwischen zwei und vier Jahren und schliesst mit einem eidgenössischen Attest (zwei Jahre) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (drei bis vier Jahre) ab. Jugendliche mit guten schulischen Leistungen können zudem ergänzend die eidgenössische Berufsmaturität absolvieren und anschliessend einen Bachelor-Abschluss machen. Damit befinden sich die Studierenden auf gleicher Stufe wie Absolventinnen und Absolventen einer Universität oder einer Eidgenössischen Technischen Hochschule.

Die Berufsbildung ermöglicht vielfältige Karrierewege und steht allen Personen offen, auch Erwachsene können so eine qualifizierte Ausbildung nachholen. Mit unterschiedlichsten Aus- und Weiterbildungen können anschliessend sukzessive höhere Bildungsstufen erreicht werden. Es ist nicht zwingend notwendig zu studieren, die jungen Berufsfachleute können sich auch auf den erlernten Beruf konzentrieren und entsprechende eidgenössische Diplome erlangen oder höhere Fachschulen besuchen. Insgesamt steigt so das Ausbildungsniveau der Fachkraft, ebenso wie die Karriereaussichten und damit auch der Lohn.

Die Durchlässigkeit von einer Grundausbildung bis zum Studium ist sehr wichtig. Die Berufsfachkräfte haben damit jederzeit Zugang zu Weiterbildungen und können dies im eigenen Tempo und auch noch zu einem späteren Zeitpunkt machen. Ein sofortiger Entscheid für oder gegen ein Studium in jungen Jahren ist nicht notwendig und ermöglicht Jugendlichen, die erst später reif werden, auch erst etwas später ihren Wunschberuf zu erlernen.



Name: Nicolas Oehler  
Position: Konstrukteur-  
Lernender im 4. Lehrjahr  
Bei Hatebur: seit 2017



Name: Eliane Hess  
Position: Konstrukteur-  
Lernende im 3. Lehrjahr  
Bei Hatebur: seit 2018



Name: Outhman Aabid  
Position: Konstrukteur-  
Lernender im 2. Lehrjahr  
Bei Hatebur: seit 2019



Name: Florian Aerni  
Position: Konstrukteur-  
Lernender im 1. Lehrjahr  
Bei Hatebur: seit 2020

# Interview



➤ Andrea Valnegri



➤ Matteo Panzeri

Name: **Matteo Panzeri und Andrea Valnegri**  
 Funktion: **Technischer Zeichner und Konstrukteur**  
 Bei Carlo Salvi seit: **Matteo: 2005/Andrea: 2008**

## Welche Tätigkeit übt Ihr bei Carlo Salvi aus?

M+A: Im Unternehmen arbeiten wir als Technischer Zeichner und als Konstrukteur.

## Hattet Ihr diese Funktion bei Carlo Salvi schon immer oder habt Ihr früher in anderen Bereichen gearbeitet?

M: Ich kam als Praktikant zu Carlo Salvi, während ich noch an der Universität studierte. Sobald ich mein Studium abgeschlossen hatte, wurde mir die Gelegenheit geboten, meine Karriere hier im Unternehmen zu entwickeln, und ich ergriff die Chance. Mein Praktikum war sehr motivierend gewesen.

A: Als ich bei Carlo Salvi anfang, arbeitete ich nicht in der gleichen Funktion wie heute, sondern ich hatte mit Ersatzteilen für Pressen und den dazugehörigen Handbüchern zu tun. Die verschiedenen Aspekte unserer Technologie, die ich während dieser Zeit kennenlernte, erwiesen sich später bei meiner Arbeit als Konstrukteur als äusserst nützlich.

## Was habt Ihr in Eurer Ausbildungs- und Studienzeit gemacht?

M: Ich habe einen Abschluss in Maschinenbau.

A: Ich habe ein Diplom in Maschinenbau.

## Kanntet Ihr das Unternehmen Carlo Salvi und seine Maschinen, bevor Ihr begann, in Garlate zu arbeiten?

M: Ja, denn ich bin in Garlate aufgewachsen und dort kennt jeder Carlo Salvi. Aus meiner Kindheit habe ich in guter Erinnerung, dass Herr und Frau Salvi unsere örtliche Fussballmannschaft unterstützten.

A: Ja, ich hatte die Chance, das Unternehmen und seine Technologie während meines vorherigen Praktikums kennenzulernen.

## Wann habt Ihr angefangen, über das neue Projekt CS 513 TH nachzudenken?

M/A: Als Konstrukteure denken wir, dass es äusserst wichtig ist, jeden Tag mit dem Wunsch zu beginnen, etwas Neues zu schaffen. Im Februar 2019 wurde uns die Aufgabe gestellt, eine neue Produktreihe für den Markt zu entwickeln. Bis heute sind wir stolz darauf, ausgewählt worden zu sein, auch wenn dadurch eine Menge Arbeit auf uns zukam.

**Was war das Schwierigste daran, die neue Maschine zu entwickeln?**

M/A: Der Anfang. Die erste Begegnung mit einer anderen Realität, geboren aus Konzepten, die neu und kaum erforscht waren. Uns war klar, dass wir eine grosse Verantwortung trugen, und wir wollten die Erwartungen bestmöglich erfüllen.

**Welchen Teil der Entwicklung der neuen Maschine habt Ihr am meisten genossen? Warum?**

M: Definitiv die Entwicklung der Walze. Es war interessant, unsere haus eigene Technologie neben einer komplett neuen Technologie einsetzen zu können. Man lernt nie aus!

A: Die Entwicklung der Art und Weise, wie Werkstücke von der Presse zur Walze gelangen. Am Anfang war es schwierig, aber ich liebe die Herausforderung!

**Werdet Ihr eine Walze für die Integration in andere Maschinen im Programm entwickeln?**

M/A: Definitiv! Das Ziel ist die kontinuierliche Weiterentwicklung unseres Maschinenprogramms, was bedeutet, dass wir Märkte erschliessen müssen, die uns bis heute noch völlig unbekannt sind. Wir würden wirklich gern kombinierte Maschinen für jedes Gewindemass entwickeln: Der nächste Schritt wäre eine Presse mit zwei Matrizen und vier Stempeln, aber wir warten noch auf die endgültige Entscheidung der Geschäftsleitung.

**Beschreibt Eure Hauptaufgaben im Laufe des Tages.**

M: Ich verbringe den grössten Teil des Tages mit CAD-Programmen und Berechnungen, aber ich unterstütze auch die Produktions-

abteilung und kümmere mich um Kundenanfragen.

A: Während des Tages konstruiere ich mit CAD-Programmen und unterstütze sowohl die Ersatzteilversorgung als auch die Montage von Mehrstufenpressen.

**Wenn Ihr an Eurer Tätigkeit etwas ändern könntet, was wäre das?**

M: Ich würde definitiv mehr Zeit in der F&E-Abteilung verbringen, die Arbeit dort finde ich sehr motivierend.

A: Ich würde an meinem Arbeitstag mehr mit neuen Prototypen experimentieren, um unsere Technologie immer weiter zu verbessern.

**Was wird Euer nächstes neues Projekt sein oder welche spezielle Aufgabe erwartet Euch?**

M/A: Wir arbeiten an der Entwicklung einer neuen Walzeinheit, die sich in andere Pressenmodelle integrieren lässt, um das Programm zu erweitern und den Kunden zunehmend Komplettlösungen anzubieten.

**Seid Ihr verheiratet und habt Ihr Kinder? Wenn ja, wie alt sind die Kinder?**

M: Ich bin verheiratet und vor knapp einem Jahr Vater geworden.

A: Ich bin verheiratet und habe zwei Kinder, die 11 und 18 Jahre alt sind.

**Was macht Ihr in Eurer Freizeit? Habt Ihr Hobbys?**

M: Ich mag Trekking in den Bergen und praktiziere Kickboxen.

A: Ich bin leidenschaftlicher Radsportler und liebe Skifahren im Winter.



# Erleben Sie uns live!



18.–20.5.2021

## Fastener Fair Stuttgart

Ort: Stuttgart, Deutschland

Firma: Carlo Salvi S.p.A.

24.–28.5.2021

## Metalloobrabotka, RU

Ort: Moskau, Russland

Firma: Hatebur Umformmaschinen

22.6.–24.6.2021

## Fastener Fair USA

Ort: Cleveland, OH USA

Firma: Carlo Salvi S.p.A.

## Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Alle Daten mit Stand Oktober 2020.  
Bitte erkundigen Sie sich vor Besuch  
einer Veranstaltung im Internet über  
die aktuellen Termine.

### Hauptsitz

**Hatebur Umformmaschinen AG**  
General Guisan-Strasse 21, 4153 Reinach,  
Schweiz  
T: +41 61 716 2111, F: +41 61 716 21 31  
info@hatebur.com, www.hatebur.com

### Standorte

**Hatebur-Lumag Services AG**  
Birchmatte 9, 6265 Roggliswil, Schweiz  
T: +41 62 754 02 63, F: +41 62 754 02 64  
info@lumagag.ch

**Hatebur Umformmaschinen GmbH**  
Bahnhofstrasse 18, 51674 Wiehl, Deutschland  
T: +49 2262 761 65 68, F: +49 2262 761 65 69  
sales@hatebur.com

**Hatebur Metalforming Technology  
(Shanghai) Co., Ltd.**  
No. 7 Factory, No. 318 Yuanshan Rd.  
Xinzhuang Industrial Park  
Shanghai 201108, P. R. China  
T: +86 21 3388 6802, F: +86 21 3388 6827  
info.cn@hatebur.com

**Hatebur Japan K.K.**  
Kowa Shibakoen Building 5F  
1-1-11 Shibakoen, Minato-ku  
Tokyo, 105-0011, Japan  
T: +81 3 5843 7445, F: +81 3 5843 7446  
info.jp@hatebur.com

### Carlo Salvi S.p.A.

Via Tommaso Salvini, 10, 20122 Mailand (MI),  
Italien  
T: +39 02 87 88 97, F: +39 02 86 46 17 88  
carlo.salvi@carlo.salvi.it, www.carlo.salvi.com

### Carlo Salvi S.p.A.

Via Ponte Rotto, 67, 23852 Garlate (LC), Italien  
T: +39 0341 65 46 11, F: +39 0341 68 28 69  
carlo.salvi@carlo.salvi.it

### Carlo Salvi USA Inc.

4035 King Road, Sylvania, OH 43560, USA  
T: +1 419 843 17 51, F: +1 419 843 17 53  
sales.usa@carlo.salvi.com

### Carlo Salvi UK Ltd.

Unit 4, Cedar Court, Halesfield 17, Telford  
Shropshire, TF7 4PF, Grossbritannien  
T: +44 1952 58 77 30, F: +44 1952 32 71 80  
sales.uk@carlo.salvi.com

### Carlo Salvi (Guangzhou)

Machinery and Equipment Co., Ltd.  
Room 1404, West Point Center  
No. 65 Zhongshan Qi Road, Liwan District  
510140 Guangzhou City, P. R. China  
T: +86 20 8173 46 72, F: +86 20 8123 93 59  
gm.china@carlo.salvi.com