

# Globe

+GF+

Das globale Magazin für die Mitarbeitenden von GF

01/22



## Smarte Zukunft im Blick

So revolutionieren intelligente  
Lösungen in allen Divisionen  
Arbeit und Prozesse

### TEAMWORK GLOBAL

Ein Team von GF Piping Systems entwickelt eine neue Produktionsmethode **24**

### AB IN DEN ORBIT

Gussteile von GF Casting Solutions bringen die Ariane-Rakete ins All **26**

### NEUE MÄRKTE

Mit GF Machining Solutions startet ein Kunde neu im indischen Spielzeugmarkt **32**

HELLO!

## Werte gemeinsam leben

Wie setzen Mitarbeitende weltweit die GF Werte in den Bereichen Caring, Learning und Performance im Alltag um? Dina Kandil und ihr Team haben einem Wert eine ganze Woche gewidmet.

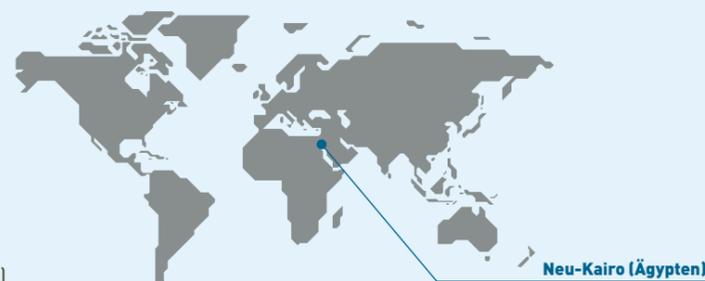


**Dina Kandil**

**Position:** HR Manager

**Division:** GF Piping Systems

**Standort:** Neu-Kairo (Ägypten)



„Caring is about being part of a team“, so lautet einer unserer drei Werte bei GF. Er gefällt mir persönlich besonders gut. Mitte November haben wir mit unserem GF Team hier in Ägypten die sogenannte „World Kindness Week“ gefeiert. An jedem Tag dieser Woche haben wir besondere Aktivitäten für alle Kolleginnen und Kollegen organisiert, um unsere Wertschätzung füreinander zu zeigen. Das war toll!

Bei einem orientalischen Mittagessen zum Beispiel lernten wir uns

noch besser kennen. An dem Tag, an dem das Foto entstanden ist, feierten wir „Black and White Day“ und trugen alle schwarze oder weisse Kleidung.

Die Aktivitäten haben unseren Teamgeist gestärkt und allen ein Lächeln ins Gesicht gezaubert – so wie meiner Kollegin Rana (links) und mir auf diesem Foto, das wir in einer Kaffeepause auf unserer Bürotterasse aufgenommen haben. ■

### Und Sie?

Wie leben Sie die GF Werte im Alltag? Zeigen Sie es uns mit einem Foto. Schicken Sie dieses bitte in guter Auflösung (~2 MB) zusammen mit einer kurzen Beschreibung, was darauf zu sehen ist, an: [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)

### EDITORIAL

## Offen sein für neue Wege

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

ist Ihnen an dieser Ausgabe etwas aufgefallen? Mit einem frischen Layout, neuen Rubriken und mehr Mitmach-Möglichkeiten geht die Globe neue Wege. Ihr Feedback zur Leserumfrage 2021 hat dies möglich gemacht.

Ab sofort finden Sie in der Globe noch mehr Zukunftsthemen, zum Beispiel in unserer neuen „Spotlight“-Rubrik. „Smart work, smart solutions“ heisst das strategische Schwerpunktthema dieser Ausgabe. Welche intelligenten Lösungen haben wir bereits bei GF im Einsatz? Welche Chancen und Risiken gibt es dabei? Und wie „smart“ werden wir im Jahr 2050 arbeiten? All das lesen Sie **ab Seite 8**.

Ziemlich smart sind natürlich auch die GF Mitarbeitenden, die weiterhin die Hauptrolle in der Globe spielen. So auch Chonggang Nie, unser heimlicher Held, den wir Ihnen **auf Seite 20** vorstellen. Oder Pramod und Suresh aus Indien, die einen Kunden dabei unterstützen, den indischen Spielzeugmarkt zu erobern – **ab Seite 32**. Christophe erzählt uns **ab Seite 30**, wie GF in Vällingby (Schweden) unser erster klimaneutraler Standort wurde.

Ich freue mich, den neuen Weg der Globe gemeinsam mit Ihnen zu gehen.

Viel Freude beim Lesen und Entdecken!

**Lena Koehnen**  
Projektleiterin Globe

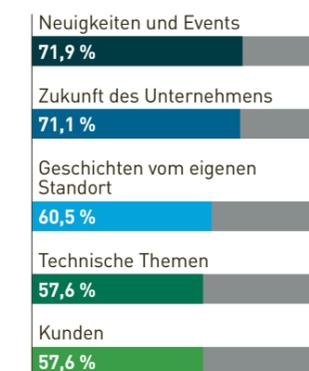


Lassen Sie uns wissen, wie Ihnen die neue Globe gefällt und was wir noch besser machen können:

[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com).

### Das wollen Sie lesen

Über 2'500 ausgefüllte Fragebögen und mehr als 300 offene Feedbacks haben uns im Rahmen der Leserumfrage 2021 erreicht. Wir haben Sie gefragt: **Über welche Themen würden Sie gern mehr in der Globe lesen?** Das waren die häufigsten Antworten; Mehrfachnennungen waren möglich.



Quelle: Globe Leserumfrage 2021

MIT BEITRÄGEN VON

**Uli Knörzer**

Der Illustrator setzte für diese Ausgabe Menschen in Szene – hier sich selbst, andere auf Seite: **23**



**Virginia Kirst**

Die „Vor Ort“-Autorin ist beeindruckt von der nachhaltigen Politik in Schweden. **30**



**Abhijeet Gurjar**

Der Fotograf fuhr für die Globe 135 Kilometer durchs Land. In Indien dauerte das vier Stunden. **24**



SPOTLIGHT



**08**

Wie intelligente digitale Werkzeuge und Künstliche Intelligenz in allen GF Divisionen zum Einsatz kommen, erklärt das Spotlight-Thema.

CARE



**20**

Einer für alle – Chonggang Nie von GF Casting Solutions hilft Kolleginnen und Kollegen, wo er kann. „Mein heimlicher Held“ erzählt seine Geschichte.

**23**

Meine Erfahrung fürs Leben: „Wie wir unsere Werte leben, ist das, was zählt.“

**Nathalie Isautier**  
Leiterin Human Resources bei GF Machining Solutions



Die Globe gibt es auch online!

Globe unterwegs lesen unter: [globe.georgfischer.com](https://globe.georgfischer.com)

CREATE



**26**

Teile von GF Casting Solutions fliegen regelmässig ins All. Die Details zeigt „Unsere Märkte“.

CONNECT



**32**

Ein Kunde aus Indien will lokal Spielzeug mit GF Maschinen produzieren – und damit Kinderherzen höher schlagen lassen. Mehr dazu in „Unsere Kunden“.

**37**

Was tut GF für saubere Zähne? „Da steckt GF drin“ verrät es.

AUSGABE 01/22

INHALT

SPOTLIGHT

**08 Smarte Lösungen**

Um Prozesse zu optimieren, nutzt GF in allen Divisionen intelligente digitale Werkzeuge.

**16 Infografik**

Wie ein digitaler Code bei GF Casting Solutions für mehr Effizienz in der Produktion sorgt.

**18 Expertensicht**

Ein Zukunftsforscher beschreibt die Arbeit im Jahr 2050 und was KI damit zu tun hat.

**19 Ihre Meinung**

Vier GF Mitarbeitende erzählen, wie sie zu KI und digitalen Tools am Arbeitsplatz stehen.

CARE

**20 Mein heimlicher Held**

Warum Chonggang Nie von GF Casting Solutions ein heldenhafter Kollege ist.

**23 Meine Erfahrung fürs Leben**

Nathalie Isautier von GF Machining Solutions hat gelernt, dass Offenheit der beste Weg ist.

**24 Ein starkes Team**

Ein Team von GF Piping Systems geht im indischen Markt eigene Wege. Mit grossem Erfolg.

CREATE

**26 Unsere Märkte**

Dank der Feigussteile von GF Casting Solutions heben die Ariane-Raketen ins All ab.

**29 Ideenlabor**

Wie Bioplastik aus Holzabfall hergestellt wird, erklärt Maurice Veldenzer von GF Piping Systems.

**30 Vor Ort**

GF Machining Solutions in Vällingby (Schweden) zeigt, wie der Standort klimaneutral wurde.

CONNECT

**32 Unsere Kunden**

Sanco aus Indien will mit Maschinen von GF Machining Solutions den Spielzeugmarkt erobern.

**36 Schon gewusst?**

Die Magnesium-Blende von GF Casting Solutions spielt eine Rolle im aktuellen James-Bond-Film.

**37 Da steckt GF drin**

So sorgt GF Machining Solutions dafür, dass die Zahnpasta aus der Tube kommt.

INTRO/OUTRO

- 02** Hello
- 06** In Kürze
- 38** Zeitreise
- 39** Feierabend

## IN KÜRZE



Der GF Imagefilm wurde an unterschiedlichen Standorten weltweit gedreht.

## #GoingForward

Der neue GF Imagefilm feierte am 1. November 2021 seine Premiere. Er zeigt anschaulich und augenzwinkernd, wofür GF steht: #GoingForward. Die Aufnahmen des drei Minuten langen Films entstanden an verschiedenen Standorten weltweit. Mit Ausnahme der Hauptdarstellerin sind fast ausschliesslich GF Mitarbeitende zu sehen. Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie sich den Film an. Im GF Brand Portal steht er in 18 Sprachen zum Download bereit.

Nun sind Sie gefragt: Zeigen Sie, wie Sie GF voranbringen, entweder auf Social Media (LinkedIn, Facebook, Instagram, Twitter) mit dem Hashtag #GoingForward und einem

Link zum GF Imagefilm – oder schicken Sie Ihre #GoingForward Story an [brandsupport@georgfischer.com](mailto:brandsupport@georgfischer.com). Die drei kreativsten Beiträge erhalten einen Preis. ■

### GF is #GoingForward



Sie wollen den neuen GF Imagefilm anschauen? Der QR-Code führt Sie direkt zum Video.

### Bester Arbeitgeber

GF Casting Solutions Suzhou (China) wurde als eines von 30 Unternehmen als bester Arbeitgeber in der Metropolregion Suzhou ausgezeichnet. Bewertet wurden insgesamt 400 chinesische Unternehmen – nach den Kriterien Organisationsentwicklung, Corporate Culture und Werte sowie Kompensation und Wohlbefinden. Die Awardverleihung fand im Oktober 2021 statt.

### Eine Maschine zum Anbeissen



Diese leckere Version der Laser S 2500 U von GF Machining Solutions haben wir auf LinkedIn entdeckt. Launch der Lasermaschine war im Oktober 2021. Dank ihrer innovativen und nachhaltigen Laser-Technologie ist sie ideal für die Herstellung grosser Formen für die Automobilindustrie geeignet. Daumen hoch für das kreative Meisterwerk von Christina Sauvain, die als HR Business Partner bei GF Machining Solutions in Genf (Schweiz) arbeitet!

### Top-Rating in Sachen Klimaschutz für GF

Die Rating-Agentur CDP hat GF Ende 2021 zum zweiten Mal in Folge ein A- Rating für seine Massnahmen gegen den Klimawandel und zur Sicherung der Wasserversorgung bestätigt. Das Rating von GF liegt höher als der europäische Durchschnitt und als jener in der Maschinenindustrie. ■

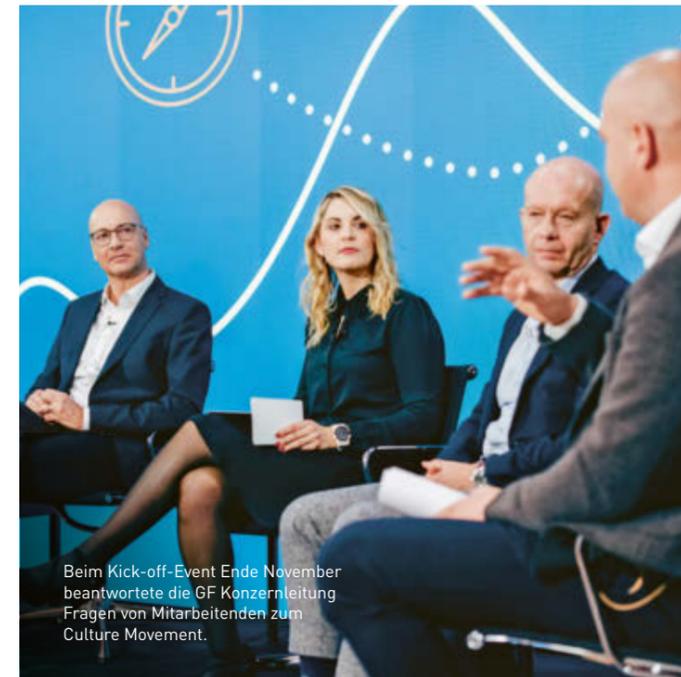
## Neues Intranet für GF

In Kürze ist es so weit: GF bekommt ein neues Intranet. Im ersten Halbjahr 2022 soll der weltweite Roll-out starten. Die neue Plattform ist künftig der zentrale Informations-Hub bei GF, fördert den Austausch untereinander und erleichtert den Mitarbeitenden den Arbeitsalltag.

Das Intranet wird neu auch via App und in mehreren Sprachen verfügbar sein. Eine Fra-

ge bleibt allerdings noch offen: der Name des neuen Intranets. Alle GF Mitarbeitenden konnten Anfang des Jahres Ihre Stimme abgeben und ihren Favoriten wählen. GFNet, MyGF oder Georgina? Seien Sie gespannt, welchen Namen das neue Intranet tragen wird, und freuen Sie sich auf eine neue Ära der internen Kommunikation und Kollaboration bei GF. ■

## Culture Movement erfolgreich gestartet



Beim Kick-off-Event Ende November beantwortete die GF Konzernleitung Fragen von Mitarbeitenden zum Culture Movement.

Das Culture Movement bei GF hat das Ziel, die drei neuen GF Werte und eine Winning Culture nachhaltig im Unternehmen und bei den Mitarbeitenden zu verankern. Der Kick-off fand Ende November 2021 statt, das Culture Movement wird in den nächsten Monaten mithilfe von Change Agents an allen GF Standorten weltweit ausgerollt. Mehr dazu lesen Sie im Beileger dieser Globe-Ausgabe. ■



## IHR FEEDBACK

## Warum gibt es die Globe noch gedruckt?



## FRAGE:

Liebes Globe-Team,

Das Globe Magazin hat sich über die Jahre sehr gut entwickelt und ich schaue immer wieder gerne rein. Da es die Globe auch online gibt, halte ich es im Sinne der Nachhaltigkeit für nicht mehr zeitgemäss, das Magazin zusätzlich in Papierform anzubieten. Können wir nicht auf die gedruckte Form verzichten? Gruss

Peter Barth

GF Piping Systems,  
Schaffhausen (Schweiz)

## ANTWORT:

Lieber Peter,

Vielen Dank für dein Feedback. Es freut uns, dass du die Globe gerne liest. Deine Frage beschäftigt auch uns. Zwei reine Online-Ausgaben haben uns jedoch gezeigt, dass wir den Grossteil unserer Mitarbeitenden weltweit mit einem reinen Online-Format nicht erreichen. Auch bei der Globe-Leserumfrage war das Ergebnis: Der Grossteil unserer Leser/-innen bevorzugen Print. Daher werden wir vorerst weiterhin die gedruckte Globe anbieten. Auf Basis des Feedbacks unserer Standorte optimieren wir die Auflage aber fortlaufend. Gedruckt wird die Globe übrigens auf einem FSG-zertifiziertem Recyclingpapier. Ab dieser Ausgabe unterstützen wir zusätzlich ein Baumprojekt, um einen Teil des beim Druck entstehenden CO<sub>2</sub> auszugleichen.

Deine Globe Redaktion

## Und Sie?

Sie haben auch Feedback zur Globe oder eine Frage an die Globe-Redaktion? Dann schreiben Sie uns eine E-Mail an [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)



## Laufend Gutes tun

Über 150'000 US-Dollar hat das Team von GF Piping Systems Americas im Rahmen des Walk for Water 2021 Ende November für einen guten Zweck gesammelt. Der Spendenbetrag geht vollumfänglich an die Non-Profit-Organisation Water Mission, die damit über 6'000 Menschen Zugang zu sauberem Trinkwasser verschaffen wird. GF unterstützt die Organisation bereits seit mehr als zehn Jahren. ■

**Ein Code wie eine DNA**

Grafik zum Data Matrix Code von GF Casting Solutions

Seite 16

**So arbeiten wir im Jahr 2050**

Ein Arbeitsforscher im Interview

Seite 18

**Chance oder Risiko?**

Vier Meinungen zum Arbeitsplatz der Zukunft

Seite 19

## Smart in die Zukunft

**SPOTLIGHT:** Wie GF intelligente Lösungen intelligent einsetzt und damit eigene und Kunden-Prozesse verbessert, zeigen Beispiele aus den Divisionen.

**W**er das im Juli 2021 neu eröffnete Medical Solutions Center (Medical CoC – Center of Competence) von GF Machining Solutions in Schorndorf (Deutschland) besucht, mag sich im ersten Moment wie in einem exklusiven Autohaus fühlen.

Statt Autos stehen dort verschiedene GF Maschinen, von Scheinwerfern illuminiert und wie edle Sportwagen präsentiert. Mit den Ausstellungsstücken lassen sich medizintechnische Produkte herstellen. „Wir können unseren Kunden hier den gesamten Herstellungsprozess erklären und vor ihren Augen sogar Prototypen fertigen“, sagt Benjamin Sendler, der in dem 1'200 Quadratmeter grossen Showroom des Medical CoC regelmässig Geschäftsführer, Produktionsexperten und Maschinenbediener empfängt.

Das Medical CoC ist mit seinen innovativen Maschinen und Software-Tools für den Medizinbereich ein Beispiel für smarte Lösungen bei GF – passend zur Strategie 2025, die Wachstum durch intelligente und nachhaltige Lösungen als Ziel definiert. Wobei „intelligent“ im Fall des Medical CoC gleich mehrere Dimensionen hat: Die Kunden profitieren einerseits von intelligenten Maschinen und andererseits von der smarten Software, die die Produktion steuert und Produktionsdaten nachvollziehbar aufzeichnet. Mit beiden finden Besucher des Medical CoC die Lösung, die optimal zu ihrer individuellen Anwendung passt.

**Die Herstellung hautnah miterleben**

Benjamin Sendler erklärt an einem Beispiel, wie das in der Praxis aussehen kann: Für das Einsetzen von Knie-Implantaten braucht der Operateur einen sogenannten chirurgischen

**Produktion zum Anfassen**

Im Medical Solutions Center (Medical CoC) zeigen Mitarbeitende wie Benjamin Sendler (rechts), wie intelligente Lösungen von GF Machining Solutions funktionieren.

1: Das Medical CoC von GF Machining Solutions in Schorndorf (Deutschland) zeigt hochmoderne Maschinen.

„Wir können unseren Kunden hier den gesamten Herstellungsprozess erklären und sogar live Prototypen fertigen.“

**Benjamin Sandler**  
Leiter Anwendungstechnik Deutschland



Schnittblock. Dieser wird an den Unterschenkelknochen (Tibia) angesetzt und legt fest, an welcher Stelle der Operateur das beschädigte Kniegelenk absägen muss. Im Medical CoC kann ein Kunde den Herstellungsprozess des chirurgischen Hilfsmittels hautnah miterleben: Der Auftrag wird in der GF Software WorkShopManager angelegt, danach durchläuft der Edelstahl-Rohling papierlos mehrere hochpräzise Fertigungsschritte – vom Fräsen über die Lasertexturierung bis hin zum Schneiden des Sägeschlitzes. „Nach diesen drei Bearbeitungsschritten liegt das fertige Bauteil vor unseren Besuchern auf dem Tisch und die Fertigungsdaten können über einen QR-Code abgerufen werden“, so Sandler. „Neben den für den Schnittblock eingesetzten Bearbeitungstechnologien stehen im Medical CoC noch weitere Lösungen zur Verfügung – zum Beispiel für die additive Fertigung von Schultergelenk-Implantaten mit ihren porösen Oberflächen. Dank des umfangreichen Portfolios lassen sich viele medizintechnische Produkte komplett mit GF Maschinen produzieren.“

**1'200**

**Quadratmeter** umfasst das Medical CoC von GF Machining Solutions.

### Neue Dimension der Nachverfolgbarkeit

In der Medizintechnik ist wegen der hohen gesetzlichen Anforderungen maximale Transparenz gefragt: Für bestimmte Produkte muss nachvollziehbar sein, wann es auf welcher Maschine bearbeitet wurde und ob der Prozess den Vorgaben entsprochen hat. Diese Informationen zeichnet die Software auf und liefert sie auf Wunsch an das Prozesssteuerungssystem des Kunden. Eine neue Dimension der Nachverfolgbarkeit erschliesst das GF Tool „Process Inspector“: Es erstellt einen digitalen Zwilling jedes Produktes, der das reale Bauteil durch alle Fertigungsschritte begleitet. „Neben den einzelnen Produktionsschritten werden während der Fertigung auch die Sensordaten der Maschinen aufgezeichnet und visualisiert“, erklärt Sandler. „Man erkennt dadurch sofort, wenn bestimmte Parameter aus dem Toleranzbereich herauslaufen – etwa die Temperatur in der Maschine oder der Druck einer Spülpumpe.“ So können Kunden von GF sofort eingreifen und die Parameter nachjustieren, bevor Ausschuss entsteht. Das ist eine nachhaltige Lösung.

In Zukunft soll Künstliche Intelligenz (KI) noch mehr Einsichten in den Herstellungsprozess liefern. GF Machining Solutions arbeitet an KI-Anwendungen, die Prozesse und Parameter selbstständig verbessern können. Während heute noch Menschen dafür zuständig sind, könnte in fünf bis zehn Jahren KI die Fertigung überwachen, Probleme vorhersehen und rechtzeitig eingreifen.

### Schneller zum fehlerfreien Produkt

Auch in den anderen beiden GF Divisionen kommen intelligente Lösungen zum Einsatz: Zum Beispiel bei GF Casting Solutions, wo KI-basierte Datenauswertung den Produktionsanlauf beschleunigt. Die Division produziert mehr als 600 verschiedene Druckgussteile für Premium-Automobilhersteller weltweit. Bevor eine neue Komponente in Serienproduktion geht, müssen die Parameter des Herstellungsprozesses eingestellt werden, um ein bestimmtes Qualitätsniveau zu erreichen. Das ist keine einfache Aufgabe: „Am ersten Tag wird oft zwischen 50 und 90 Prozent Ausschuss produziert, im Lauf der folgenden Tage verbessert sich die Qualität dann Stück für Stück“, berichtet Ilias Papadimitriou, der in der Entwicklungsabteilung von GF Casting Solutions in Schaffhausen (Schweiz) als Technical Expert Powertrain und Data Analytics arbeitet. „Auch am dritten Tag sind bis zu 40 Prozent der Komponenten oft noch nicht ganz fehlerfrei.“ Bis dieser Wert durch kontinuierliche

Optimierung der Prozesse bei den angestrebten weniger als zwei Prozent Ausschuss liegt, vergehen oft Wochen, manchmal sogar Monate. Für Papadimitriou steht fest: Intelligente Lösungen können dabei helfen, schneller das Qualitätsziel zu erreichen.

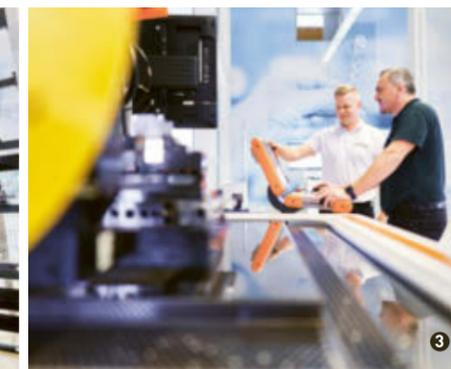
Während seiner Zeit in der Formel 1 hat Papadimitriou gelernt, wie umfangreiche Datenanalysen zum Erfolg führen. Der Maschinenbauingenieur war von 2000 bis 2005 Projektleiter bei Ferrari und trug seinen Teil dazu bei, dass Michael Schumacher dreimal in Folge Weltmeister wurde. „Damals saßen die Ingenieure an Bildschirmen und haben während des Rennens Daten ausgewertet, um dem Fahrer auf Basis der aktuellen Messwerte live Anweisungen für die Rennstrategie geben zu können“, erinnert sich Papadimitriou, der seit 2010 bei GF arbeitet. „In der Produktion ist das ganz ähnlich: Auch dort erhalten wir während des Produktionsprozesses zahlreiche Daten von Sensoren, die wir auswerten und beim Hochfahren der Anlagen sofort für die Prozessoptimierung nutzen könnten.“

Als Beispiel für den neuen Ansatz nennt Papadimitriou ein Batteriegehäuse, das GF Casting Solutions für ein Elektrofahrzeug von Renault produziert. Dafür wird geschmolzenes Aluminium bei 600 Grad Celsius in ein Werkzeug gepresst und danach innerhalb weniger Sekunden auf 200 Grad abgekühlt. „Anfangs hatten viele der Druckguss-Teile Porositäten, das heißt Lufteinschlüsse oder Hohlräume, →



**Benjamin Sandler**

**Position:**  
Leiter Anwendungstechnik Deutschland  
**Division:**  
GF Machining Solutions  
**Standort:**  
Schorndorf (Deutschland)  
**Bei GF seit:**  
November 2008



2: Die Maschinen im Medical CoC können bei Bedarf vor den Augen der Kunden live Prototypen fertigen.

3: Besucher können sich im Medical CoC beraten lassen und die Maschinen testen.

4: Benjamin Sandler (links) im Gespräch mit zwei Kollegen, die ebenfalls im Medical CoC arbeiten.

## Was ist eigentlich...?

Die digitale Welt hat neue Begriffe hervorgebracht, die auch in unserer Spotlight-Story vorkommen. Ein kleines Lexikon.

**D**

### Digitaler Zwilling

Ein digitaler Zwilling ist ein virtuelles Abbild eines real existierenden Prozesses, Dienstes oder Produkts. Durch eine realitätsnahe Simulation können Abläufe einfacher und mit weniger Aufwand analysiert, getestet und optimiert werden.

### Datenanalyse

Datenanalyse ist die Auswertung von Informationen mit statistischen Methoden. Moderne Software kann Daten in Echtzeit während des Fertigungsprozesses analysieren und damit Maschineneinstellungen verbessern.

**I**

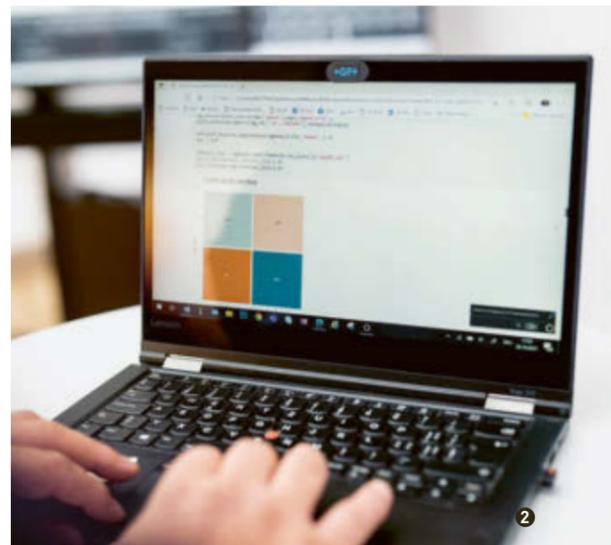
### Intelligente Fertigung

Intelligente Fertigung, oft im Zusammenhang mit Industrie 4.0 genannt, bezeichnet die Vernetzung von industrieller Produktion mit moderner Informations- und Kommunikationstechnologie.

**K**

### Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI), auch artifizielle Intelligenz (AI), ist ein Teilgebiet der Informatik. KI bezeichnet den Versuch, einen Computer dazu zu befähigen, Aufgaben zu lösen, die bisher menschliche Intelligenz erforderten.



„Es ist nicht einfach, bewährte Prozesse zu verändern. Unser Projekt war so gesehen auch ein kulturelles Pilotprojekt.“

**Ilias Papadimitriou**  
Technical Expert Powertrain und Data Analytics

Bald könnte die KI-Methode ein neuer Standard in der Division werden. Und dabei soll es nicht bleiben: Papadimitriou und seine Kollegen wollen in Zukunft nicht nur einzelne Messwerte aus der Produktion nutzen, sondern auch deren zeitliche Verläufe. „Uns interessiert zum Beispiel, mit welcher Beschleunigung der Kolben das geschmolzene Aluminium in die Form presst“, so Papadimitriou. „Wenn wir auch solche Daten miteinbeziehen, kann uns die Künstliche Intelligenz dabei unterstützen, unsere Produktionsprozesse noch schneller zu optimieren und den Ausschuss weiter zu reduzieren.“

Für Kunden von GF ist das ein entscheidender Vorteil, denn gerade bei der E-Mobilität ist der Wettbewerb gross und eine schnelle Markteinführung

neuer Modelle wichtig. Die neue KI-Methode ist nachhaltig, weil sie den Einsatz von Energie und Rohstoffen verringert. Ausserdem werden durch die Reduktion des Ausschusses die Produktionskosten optimiert.

„Es ist nicht einfach, bewährte Prozesse zu verändern, deshalb war das Projekt eine grosse Teamleistung. Sie war nur möglich, weil wir eng mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Fertigung zusammengearbeitet haben und sie sehr offen für unsere Ideen waren. So gesehen war es auch ein kulturelles Pilotprojekt,“ sagt Papadimitriou. Sein Rat für andere Innovationsvorhaben: „Man sollte sich unbedingt auf ein konkretes Problem fokussieren, das man lösen möchte, wenn man neue Methoden wie KI implementieren möchte.“



**Ilias Papadimitriou**

**Position:**  
Technical Expert  
Powertrain und  
Data Analytics

**Division:**  
GF Casting  
Solutions  
**Standort:**  
Schaffhausen  
(Schweiz)

**Bei GF seit:**  
Januar 2010

oder waren verzogen“, berichtet Papadimitriou. „Um ihre Qualität zu verbessern, können wir rund 60 unabhängige Prozessparameter wie die Temperatur oder den Druck in den Maschinen variieren.“ Bisher war das ein langwieriger Prozess, denn die Produktionsmitarbeiter mussten immer wieder neue Parameterwerte testen und dann deren Auswirkungen auf die Produktqualität überprüfen.

Gemeinsam mit den Produktionsexperten aus dem Werk Altenmarkt (Österreich) und KI-Spezialisten von Microsoft entwickelte Papadimitriou 2019 ein individuell auf GF zugeschnittenes KI-Modell, das während des Produktionshochlaufs Sensordaten analysiert und Verbesserungen der Parameter vorgeschlägt – zum Beispiel für den Kolbendruck oder die Schmelztemperatur. „Mit der neuen Methode hatten wir bereits nach einigen Tagen die optimalen Werte gefunden und sind so unserem Qualitätsziel schon sehr nahe gekommen“ – eine Zeitersparnis von mehreren Wochen.

#### KI-Methode als neuer Standard

Mittlerweile ist das Pilotprojekt bereit für die Einführung in anderen Werken von GF Casting Solutions.

**1:** Ilias Papadimitriou (links) hat gemeinsam mit Produktionsexperten und Microsoft ein KI-Modell für die Produktion von GF Casting Solutions entwickelt.

**2:** Die Software analysiert Sensordaten und macht Verbesserungsvorschläge.

**3:** Ilias Papadimitriou freut sich: Mithilfe des KI-Modells können die Qualitätsziele für neue Komponenten schneller erreicht werden.

Rund  
**60**

**Parameter** definieren die Qualität eines Batteriegehäuses aus Aluminium-Spritzguss bei GF Casting Solutions.

Um  
**34,5**

**Prozent** sank der Anteil verzogener Batteriegehäuse nach zwei Runden Optimierung durch Künstliche Intelligenz – von 38 auf 3,5 Prozent. Der Ausschuss durch Luft einschüsse ging von 11 auf 5 Prozent zurück.

### Fehlerjagd per Videokamera

Einige intelligente Lösungen entstehen bei GF auch gemeinsam mit externen Partnern. Einer davon ist das Start-up Visense aus Neuhausen nahe Schaffhausen, das aus einem Innovationsprojekt von Absolventen des Hasso-Plattner-Instituts (Deutschland) und der Universität St. Gallen (Schweiz) in Zusammenarbeit mit der BMW Group hervorgegangen ist. Visense hat eine Software entwickelt, die Maschinenfehler mit Videokameras erfasst und die visuellen Daten durch Sensorinformationen und eine KI-gesteuerte Datenanalyse anreichert. So sollen sich Fehler in Produktionsprozessen schneller finden und neue Maschinen schneller hochfahren lassen.

Das Schaffhauser Werk von GF Piping Systems testet die Visense-Lösung seit September 2021 in einer Fertigungszelle für Elektroschweissmuffen. Dafür hat das Start-up neben vier Kameras auch Bewegungs- und Vibrationssensoren sowie Laserlichtschranken in ein automatisches Zuführsystem für Wicklungsträger eingebaut.

Zu Beginn des Prozesses werden die Wicklungsträger von einem Vibrationswendelförderer über ein Förderband mit Vereinzelnung einem Roboter zugeführt, der sie einem weiteren Roboter übergibt, bevor sie in die Spritzgussmaschine beziehungsweise in das Werkzeug eingelegt werden. „Bei der Zuführung über das Band kommt es immer wieder zu Störun-



**Manuel Reichhart**

**Position:**  
Leiter Betriebsmittelplanung

**Division:**  
GF Piping Systems

**Standort:**  
Schaffhausen (Schweiz)

**Bei GF seit:**  
März 2015

gen: Manche Wicklungsträger fallen zum Beispiel um oder verkanten, sodass auf dem Zuführungsband ein Stau beziehungsweise eine Verklebung entsteht“, erklärt Manuel Reichhart, Leiter Betriebsmittelplanung bei GF Piping Systems in Schaffhausen. „Oft muss dann ein Mitarbeitender die Störung von Hand beheben. So lange steht möglicherweise die gesamte Anlage.“

Schon vor der Zusammenarbeit mit Visense suchten bei GF Kameras nach den Ursachen für solche Fehler. Das war allerdings mit hohem Aufwand verbunden, weil Mitarbeitende aus den Videoaufnahmen von Hand die entscheidenden Passagen herausfiltern mussten. „Die Visense-Lösung nimmt uns diese Arbeit ab: Sie erkennt die relevanten Szenen und ordnet sie automatisch jeweils einer von vier Fehlerklassen zu“, so Reichhart. Das verringert den Aufwand für die Ursachenforschung deutlich. Die aktuelle Visense-Lösung ist erst der Anfang. Das Unternehmen plant, in Zukunft auch KI einzusetzen, um die Zuordnung der Videoclips zu optimieren und Abweichungen im Prozess noch früher zu erkennen. So liessen sich viele Fehler und ein Anlagenstillstand möglicherweise durch vorausschauende Wartung ganz vermeiden.

### Voneinander lernen

Obwohl das Pilotprojekt in Schaffhausen ganz am Anfang steht, liefert die Visense-Lösung Reichhart und

seinen Kollegen bereits jetzt automatisch Informationen über die Häufigkeit der einzelnen Fehler. „Visense setzt Neuerungen schnell um“, so Reichhart. „Wenn wir beispielsweise Anpassungen an der Software für das Projekt benötigen, erhalten wir innerhalb von Tagen ein Update. Ausserdem tauschen wir uns mit unseren Visense-Kollegen alle zwei bis drei Tage aus.“

Auch Visense profitiert von der Kooperation mit einem etablierten Industrieunternehmen wie GF: „Jede Produktionsanlage ist einzigartig. Das gemeinsame Projekt hilft uns, die Zusammenstellung der Hardware zu testen und weiter zu optimieren“, sagt Visense-Mitgründerin Pia Spori. „Manche Fragen wie die Reaktion der Sensoren auf die Umgebungskonditionen lassen sich im Labor nur bedingt beantworten. Darum sind Projekte wie das mit GF wichtig für unsere Weiterentwicklung.“

Gemeinsam an intelligenten Lösungen arbeiten, um die Zufriedenheit der Kunden zu erhöhen und interne Prozesse zu verbessern: Die Kooperation mit Visense, aber auch das Medical Solutions Center und die Zusammenarbeit von Entwicklungszentrum und Produktion bei GF Casting Solutions, zeigen, wie Arbeit und Produktion auf ganz unterschiedliche Weise noch „smarter“ werden können. Durch den Einsatz von intelligenten Lösungen und auch Künstlicher Intelligenz entwickelt GF Ideen für die Zukunft – die beste Voraussetzung für profitables Wachstum. ■

„Visense ist äusserst agil und setzt Neuerungen schnell um. Diese hohe Dynamik hilft uns sehr.“

**Manuel Reichhart**  
Leiter Betriebsmittelplanung



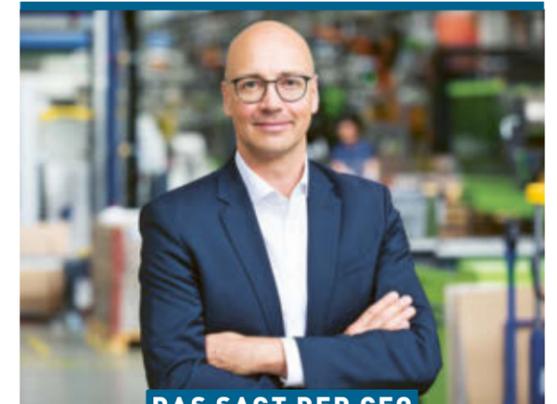
Um  
**50**

**Prozent** sank die Zeit für die Erkennung des Fehlertyps und der Fehlerursache durch den Einsatz der Visense-Lösung.

**1:** Manuel Reichhart (links) begutachtet mit Pia Spori, Mitgründerin von Visense, den Produktionsprozess.

**2:** Das Team um Manuel Reichhart (links) kann dank der Software Fehler schneller finden.

**3:** Über Kameras erkennt die Software Fehler im Prozess bei GF Piping Systems.



**DAS SAGT DER CEO**

## Intelligenter Arbeiten

Bei GF nutzen wir fortschrittliche Technologien und die Digitalisierung, um die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen. Aber wie machen wir unsere Arbeit effektiver und sicherer für unsere Mitarbeitenden? Stellen Sie sich eine „Smart Factory“ vor, wo körperliche Arbeit mit digitalen Geräten kombiniert wird, die Daten sammeln und austauschen. Ein Ort, an dem Künstliche Intelligenz Daten nutzt, um Produktionsstandards zu überwachen, Probleme vorherzusagen, und hilft, diese zu vermeiden – während Sie gleichzeitig vor der Belastung durch gefährliche Materialien oder harte körperliche Arbeit geschützt werden.

Big-Data-Analyse, Cloud Computing und Additive Fertigung sind einige Beispiele dafür, was intelligente Arbeit bei GF heisst und wie wir die Fähigkeiten unserer Mitarbeitenden und Produktionsstätten erweitern. Intelligente Arbeit und technologischer Fortschritt helfen uns, besser, schneller und sicherer zu arbeiten. Wir können bessere Entscheidungen treffen, um die Produktivität zu steigern und unseren ökologischen Fussabdruck zu verbessern: Energie sparen, Abfall verringern und Kosten senken.

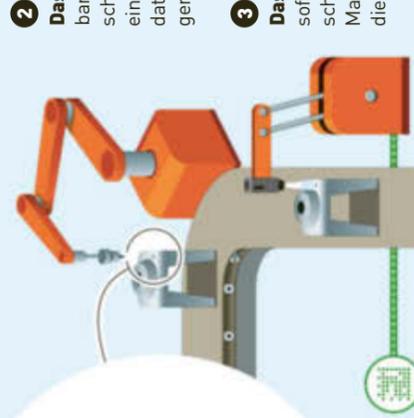
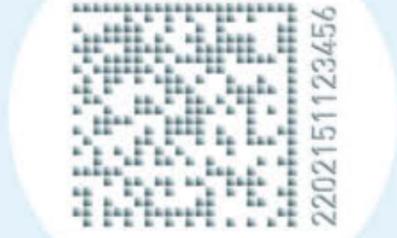
Wir wollen profitables Wachstum durch intelligente und nachhaltige Lösungen vorantreiben. Durch Innovationen wollen wir neue Standards für Menschen und Gesellschaft setzen, um auf ein sich ständig veränderndes Umfeld zu reagieren. Um mit dem Wandel Schritt zu halten, der gleichermassen innerhalb und ausserhalb von GF stattfindet, müssen wir uns diese neuen Formen der Arbeit zunutze machen. ■

**Andreas Müller**  
CEO GF

# Ein Code für jedes Gussteil

Er ist ein echtes Multitalent: der Data Matrix Code. Bei GF Casting Solutions sorgt er bei der Produktion von Leichtbaukomponenten wie Federbeinstützen für mehr Effizienz, hohe Qualität und Nachhaltigkeit. In zehn Schritten durch die Produktion mit dem Wunder-Code.

**1 Die Druckgussmaschine:** In der Druckgussmaschine wird eine Federbeinstütze gegossen. Diese soll später das Federbein mit der Karosserie des Fahrzeugs verbinden.



**2 Das Prägen:** Das Bauteil bekommt seine unverwechselbare DNA, den sogenannten Data Matrix Code. Eine Nadel schlägt dafür auf einer Fläche von 22 mal 22 Millimetern einen Code, eine laufende Nummer und das Produktionsdatum ein. Die Codes werden von dem Traceability-System generiert und an die Prägemaschine weitergegeben.

**3 Das erste Scannen:** Eine Kamera scannt den Code. Ab sofort wird er fortlaufend gescannt und alle Produktionsschritte im Traceability-System vermerkt. Störungen an der Maschine oder Qualitätsmängel am Bauteil können durch diese Software genau zurückverfolgt werden.

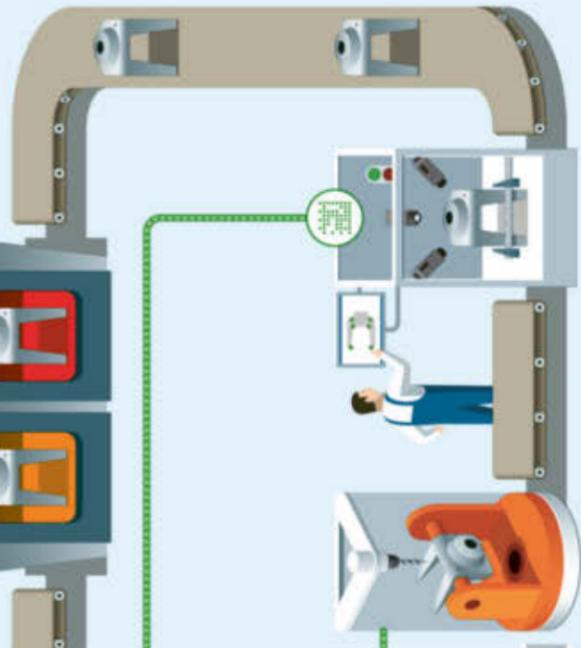
**4 Das Schleifen:** Der Stanzgrat, also die vom Stanzen verbliebenen Kanten, wird manuell mit einem Winkelschleifer entfernt.

**5 Die Wärmebehandlung:** Das Bauteil durchläuft in einem Ofen mehrere Temperaturstufen. Dadurch wird es dehnbarer, damit es beim Einbau nicht bricht. Temperaturstufen und Dauer werden im System gespeichert.

**Die Kontrollstation:** In einer zentralen Kontrollstation laufen die Daten aller aktuell produzierten Teile und aller Maschinen zusammen. Die Prozesse werden so laufend kontrolliert.



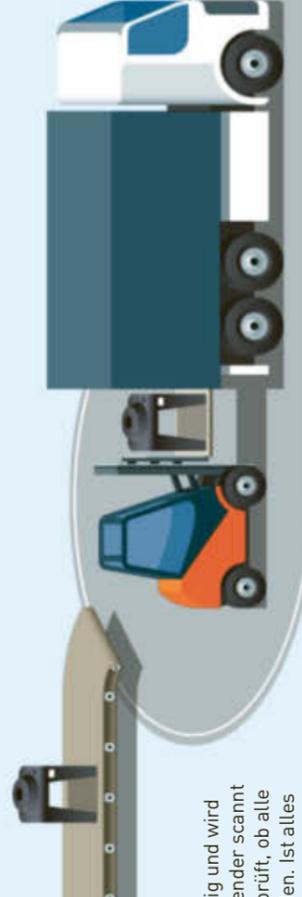
**6 Die Messung:** Eine automatische Messstation vermisst das Bauteil und prüft zuvor festgelegte Messpunkte. Bei Bedarf wird das Bauteil von Hand nachbearbeitet.



**Autonomes Fahren:** Ein fahrerloses Transportsystem fährt die Federbeinstützen in einer Transportbox zur nächsten Station. Der elektrische Hubwagen legt dabei pro Strecke etwa 250 Meter zurück.

**8 Die Beschichtung:** Das Bauteil wird nacheinander in mehreren Tauchbecken beschichtet – zuerst zur Vorbehandlung, dann für die kathodische Tauchlackierung. So wird das Bauteil resistent gegen Lösungsmittel, Korrosion, Säuren und Laugen.

**7 Die Bearbeitung:** Vor der Bearbeitung wird der Code erneut gescannt – auch um zu prüfen, ob das Bauteil tatsächlich wärmebehandelt wurde und nicht etwa eine Transportbox verwechselt wurde. So wird Ausschuss vermieden. Denn nur wenn alles korrekt ist, übernimmt eine Bearbeitungsmaschine und bohrt und fräst je nach Kundenwunsch Löcher und Gewinde.



**9 Die 100%-Kontrolle:** Das Bauteil ist fertig und wird abschliessend kontrolliert. Ein Mitarbeitender scannt den Code. Das Traceability-System überprüft, ob alle Prozessschritte korrekt ausgeführt wurden. Ist alles korrekt, wird automatisch ein Versandetikett gedruckt.

**10 Der Versand:** Verpackt in Versandboxen machen sich die Federbeinstützen auf den Weg zum Kunden.

## Kleiner Code, grosser Erfolg

Seit 2005 im Einsatz, wird der Data Matrix Code mittlerweile an insgesamt fünf GF Standorten in Österreich, China und den USA genutzt.

# 34

**Stellen** hat der aus-gelesene Code eines Teiles. Enthalten sind unter anderem Datum, Uhrzeit, Standort, Artikelnummer, Maschine und Formnummer.

# 12

**Sekunden** dauert das Prägen des Data Matrix Codes pro Gussteil. Wichtig: Die Fläche, auf die der Code geprägt werden soll, muss dafür sauber und glatt sein.

## Universell eingesetzt

Den Data Matrix Code bekommen viele Gussteile, nicht nur Federbeinstützen (Bild rechts), die das Federbein eines Fahrzeugs mit der Karosserie verbinden. Ein Grossteil des Leichtmetall-Portfolios von GF Casting Solutions wird mit dem Code geprägt – von Getriebegehäusen über Batteriewannen bis hin zu sogenannten Instrumententafelträgern im Armaturenbrett.



# „Wir müssen die Potenziale der KI erkennen“

Ole Wintermann hat erforscht, wie wir 2050 arbeiten könnten. Im Globe-Gespräch erklärt er, warum wir für Künstliche Intelligenz offen sein sollten.

Herr Dr. Wintermann, Ihre Studie „Arbeit 2050“ fasst die Erkenntnisse von 300 Expertinnen und Experten, die sich weltweit mit der Veränderung der Arbeitswelt beschäftigen, zusammen. Sie beschreiben drei mögliche Szenarien: ein optimistisches, in dem die Menschheit sich durch den Einsatz von Maschinen neu erfindet, ein pessimistisches mit Arbeitsplatzverlusten und einen Mittelweg. Was haben die Szenarien gemeinsam?

**Ole Wintermann:** Alle drei verbindet die zunehmende Bedeutung von Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Arbeit. Ein Lagerarbeiter kann zum Beispiel mithilfe von Augmented Reality Tätigkeiten ausüben, für die er formal gar nicht ausgebildet ist. Bei Bürotätigkeiten mit einem hohen Routineanteil unterstützt KI, zum Beispiel in Form von Chat-Robotern. Auch Berufe, die sich vor allem mit Zahlen beschäftigen, wie im Finanzbereich, könnten durch KI unterstützt oder ersetzt werden.

**Was bedeutet das für unser Arbeiten in den nächsten Jahrzehnten?**

Wir werden uns alle an den Wandel anpassen. Dabei ist es wichtig, dass wir gegenüber neuen Technologien offen sind. Arbeitgeber sollten, wenn ihre Beschäftigten digitale Kompetenzen auf- und ausbauen sollen, diese auf dem Weg ins digitale Arbeiten unterstützen. Das muss mit einer Unternehmenskultur ge-

lebt werden, in der Offenheit für Veränderungen und Weiterbildung gefördert werden.

**Und was kann ein Mitarbeitender selbst tun?**

Selbstmanagement üben und sich fragen: Was kann ich selbst tun? In welchem Bereich meiner Tätigkeit kann KI mir helfen, dass ich bessere Arbeitsergebnisse erreiche? Diese digitalen Werkzeuge sollten Mitarbeitende dann auch nutzen oder auch den Arbeitgeber aktiv danach fragen. Die innere Einstellung ist entscheidend.

**Werden Mitarbeitende in der Produktion mit dem Einsatz von neuer Technik künftig besonders viel zu tun haben?**

Die Einführung von Robotern läuft seit den 1970er-Jahren. Ich habe den Eindruck, dass es nicht mehr darum geht, dass Roboter Mitarbeitende ersetzen. Das, was an Effizienzsteigerung möglich ist, ist schon passiert.

## EXPERTENSICHT



**Dr. Ole Wintermann**

**Position:** Senior Project Manager bei der Bertelsmann Stiftung in Gütersloh (Deutschland)

**Hintergrund:** Politikwissenschaftler und Volkswirt

**Experte für:** Zukunft der Arbeit, Globalisierung und Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Gesellschaft, Autor der Studie „Arbeit 2050 – Drei Szenarien“

**Haben Kolleginnen und Kollegen am Fließband einen Vorteil, weil sie einen grossen Teil des Weges schon gegangen sind und die Mitarbeitenden im Büro erst anfangen?**

Das ist der Punkt. Gerade Routinearbeiten können zunehmend mithilfe von technischen Innovationen ersetzt werden. Jede und jeder sollte sich seine Tätigkeiten anschauen und ehrlich beantworten, welche Bereiche davon durch Künstliche Intelligenz ersetzt werden könnten. Daraus kann dann abgeleitet werden, wo man sich fortbilden kann, um den Aufgabenbereich entsprechend zu ändern und die Qualifikation auszubauen. Bei der Frage, welches der Szenarien am Ende zutrifft, kommt es darauf an, inwiefern Arbeitnehmer befähigt werden oder sich selber in die Lage versetzen, mit KI umzugehen. Wir müssen die Potenziale der Künstlichen Intelligenz erkennen und nutzen. ■

## IHRE MEINUNG

# KI am Arbeitsplatz: Fluch oder Segen?

Künstliche Intelligenz (KI), Automatisierung und digitale Tools am Arbeitsplatz – Vorteil oder Risiko für die Zukunft? Vier GF Mitarbeitende aus verschiedenen Regionen geben ihre Einschätzung.

**Janel Rowbotham:**

„Unsicherheiten in Lieferketten haben aktuell sowohl betriebliche als auch persönliche Auswirkungen, z. B. durch die Knappheit von Mikrochips, Stahl oder auch Toilettenpapier. Das macht Echtzeitanalysen sehr wichtig. KI kann uns dabei unterstützen. Allerdings kommen das nötige Hintergrundwissen und wertvolle Ideen nach wie vor von den Leuten in meinem Team. Auf sie kommt es an.“

**Position:** Supply Chain Manager  
**Division:** GF Casting Solutions  
**Standort:** Mills River (USA)  
**Bei GF seit:** 2018



**Henry bin Rapat:**

„Digitale Tools unterstützen uns dabei, Arbeitsabläufe zu optimieren. Wir können einzelne Schritte automatisieren und Prozesse besser nachverfolgen. So können wir das Risiko für Fehler bei der Produktion verringern und – was besonders wichtig ist – wertvolle Zeit sparen.“

**Position:** Shift Supervisor  
**Division:** GF Piping Systems  
**Standort:** Shah Alam (Malaysia)  
**Bei GF seit:** 2016



**Friederike Eberhardt:**

„Viele von uns kennen smarte Assistenten wie Alexa oder Siri, die auf Zuruf Fragen beantworten, bereits gut aus dem privaten Umfeld. Bots oder virtuelle Agenten könnten in Zukunft mithilfe von KI auch enorme Datenmengen bei GF blitzschnell analysieren und IT-Probleme unserer Mitarbeitenden lösen. Das Potenzial fürs IT Service Management ist riesig!“

**Position:** Corporate IT Service & Support Manager  
**Division:** Georg Fischer AG  
**Standort:** Schaffhausen (Schweiz)  
**Bei GF seit:** 2020



**Chalee Amponin:**

„Mithilfe von KI und Automatisierung können wir noch effizienter und präziser arbeiten. In unserem Logistikzentrum schaffen wir dank Automatisierung die gleiche Arbeit mit weniger Leuten. Sie kann aber auch erhebliche Kosten verursachen. Das Risiko: Fällt die Technik aus, steht womöglich die ganze Produktion still. Daher sollten wir uns nie ausschliesslich darauf verlassen.“

**Position:** Repair Lab Technician  
**Division:** GF Machining Solutions  
**Standort:** Woodridge (USA)  
**Bei GF seit:** 1984



**Erfahrung fürs Leben**  
Wie eine Kollegin aus einer Herausforderung lernte  
**Seite 23**

**Teamarbeit ohne Grenzen**  
Ein internationales Team erschafft Neues  
**Seite 24**

## Ein echter Teamplayer

**MEIN HEIMLICHER HELD:** Der 34-Jährige Chonggang Nie ist ein gewöhnlicher Mann, der Aussergewöhnliches leistet. Der Gussformtechniker von GF Casting Solutions in Suzhou (China) unterstützt neue Mitarbeitende bei ihrem Start bei GF, damit sie sich schnell als Teil des Teams fühlen.



**F**ür seine Kolleginnen und Kollegen ist Chonggang Nie ein verlässlicher und selbstloser Kollege, der immer mit anpackt, wenn Unterstützung gebraucht wird. Der ruhige Mann wirkt bodenständig, motiviert und engagiert, obwohl er sich im Laufe seiner bisherigen Karriere auch schon einmal frustriert und orientierungslos fühlte. Erst als er zu GF Casting Solutions kam, änderte sich das.

Wie Millionen chinesischer Wanderarbeiter verliess Chonggang im Alter von 20 Jahren seine Heimatstadt in der Provinz Hubei auf der Suche nach besseren Arbeitschancen im Süden des Landes. Er machte eine Ausbildung zum Giesser an einer technischen Schule in Guangdong, fand im Anschluss aber keinen passenden Job. Chonggang trat daher zunächst in die Fussstapfen seines Vaters und seines Onkels und arbeitete ab 2011 zwei Jahre lang in der Bauindustrie – ständig umgeben von Lärm und Staub. „Ich erkannte, dass ich das nicht ewig durchhalten würde“, erinnert er sich. „Es hat meiner Gesundheit geschadet und die Karrierechancen waren nur sehr begrenzt.“

### Wunsch nach Weiterentwicklung

Chonggang entschloss sich, etwas anderes auszuprobieren. 2014 zog er nach Suzhou, einem Industriezentrum in der Provinz Jiangsu, wo er eine Stelle als Techniker in einer Giesserei fand. Er blieb nicht lange und wechselte in den folgenden Jahren zwischen verschiedenen Tätigkeiten. Denn keine bot ihm genug Chancen für die Weiterentwicklung, die



Foto oben: Gusstechniker Chonggang (rechts) packt an, wenn Unterstützung gebraucht wird.

er sich wünschte. Bis er schliesslich im April 2017 bei GF Casting Solutions begann.

Chonggang hatte sich auf Empfehlung eines Freundes beworben und wurde eingestellt. „Sofort habe ich gespürt, dass es hier anders ist“, erklärt Chonggang. „Bei GF bist du Teil eines Teams, und die Beschäftigten sind engagiert und motiviert. Es besteht keine Notwendigkeit, jeden Handgriff →

### Chonggang Nie

**Position:**  
Gusstechniker  
**Division:**  
GF Casting Solutions  
**Standort:**  
Suzhou (China)  
**Bei GF seit:**  
April 2017



zu beaufsichtigen, und ich habe das Gefühl, dass jede Idee ernst genommen wird.“ Als er bei GF anfing, wurde er in Technik und Sicherheit geschult und – was noch wichtiger war – herzlich aufgenommen. „Die Kolleginnen und Kollegen sind gern bereit, ihre Erfahrung und ihr Wissen weiterzugeben, denn wir verfolgen als Team dasselbe Ziel. Und es gibt immer noch etwas Neues zu lernen“, sagt er.

Foto links: Chonggang (rechts im Bild) gibt sein Wissen gern an Kolleginnen und Kollegen – hier in Suzhou – weiter.

Foto rechts: Chonggang (2. v. r.) und Kollege Lai (5. v. r.) mit dem Team aus Shenyang.

### Eine aussergewöhnliche Dienstreise

Als im September 2021 Freiwillige gesucht wurden, um im neuen Werk von GF Casting Solutions in Shenyang auszuhelfen, meldete sich Chonggang. Er schloss sich einem kleinen Team an, das in die rund 1'200 Kilometer von Suzhou entfernte Stadt im Nordosten des Landes reiste, um die neuen Anlagen einzustellen – von der Einrichtung bis zur Feinabstimmung. Die Gruppe half ausserdem, die neuen Mitarbeitenden mit der Ausrüstung und mit der GF Unternehmenskultur vertraut zumachen. „Ich helfe, wo ich kann – auch wenn manche Aufgaben nicht in meiner Stellenbeschreibung stehen. Ich freue mich, Teil des Teams zu sein, und schätze die Unternehmenskultur sowie die gegenseitige Unterstützung

Foto unten: In seiner Freizeit liebt es Chonggang, zu kochen und zu angeln.



unter Kollegen und Kolleginnen“, sagt Chonggang. Wochenlang von zu Hause weg zu sein, ist hart. Doch Chonggang sieht es als Chance, sich neue Fähigkeiten anzueignen und einen vielversprechenden Weg mit einem verantwortungsvollen Arbeitgeber zu gehen, der das Engagement seiner Beschäftigten zu schätzen weiss. „GF eröffnet mir Möglichkeiten, das Leben zu führen, das ich mir wünsche“, sei es ein eigenes Haus, eine gute Schule für seinen Sohn oder die Möglichkeit, sich um seine Eltern zu kümmern. „Ich bin dankbar, dass ich diese Ziele bei GF erreichen kann – mit einem Job und einem Team, in dem ich mich wertgeschätzt fühle.“

### DARUM IST ER MEIN HELD:

„Wenn Chonggang dabei ist, kann ich sicher sein, dass wir alle Herausforderungen gemeinsam aus dem Weg räumen.“

**Lai Lei**  
Leitender  
Druckguss-  
maschinenführer



### Und Sie?

Welcher Kollege/welche Kollegin ist für Sie ein heimlicher Held? Schreiben Sie eine E-Mail mit Begründung an [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)

### MEINE ERFAHRUNG FÜRS LEBEN

## „Offene Kommunikation schafft Vertrauen“

Nathalie Isautiers schwierigste berufliche Zeit entpuppt sich im Nachhinein als die lehrreichste. Denn sie hat ihren Weg hin zu einer Karriere im Personalwesen entscheidend geprägt.



### Nathalie Isautier

**Position:** Leiterin Human Resources  
**Division:** GF Machining Solutions  
**Standort:** Biel/Bienne (Schweiz)  
**Bei GF seit:** 2012

Die Karriere von Nathalie Isautier bei GF hätte es nicht gegeben ohne eine Zeit, in der es bei der heute 51-Jährigen nicht so gut lief. Nathalie hat einen Master für Internationalen Handel und Tourismus und arbeitete lange im Tourismus und im Einzelhandel. Als ihr Arbeitgeber 2010 in finanzielle Schieflage geriet, wechselte sie als Office Managerin in ein kleines Unternehmen – ihre erste Stelle im Bereich Human Resources. „Schon nach einer Woche hatte ich das Gefühl, es stimmt irgendetwas nicht“, erinnert sie sich. Von einer positiven Kultur war im Unternehmen nichts zu spüren. „Ich hörte oft, wie man nett zu einer Kollegin oder einem Kollegen sprach und dann sie oder ihn verunglimpfte, sobald sie oder er nicht mehr im Raum war“, erinnert sich Nathalie.

Auch Transparenz habe es nicht gegeben. „Die Leute wussten nie, warum sie etwas zu tun hatten, es wurde ihnen einfach ‚befohlen‘. Nachfragen waren unerwünscht.“

Die Schuld suchte sie damals bei sich. „Ich habe mich immer gefragt, was ich falsch mache.“ Das nagte an ihrem Selbstwertgefühl. Sie versuchte, mit Kolleginnen und Kollegen zu reden, doch deren Angst um den Job war zu gross, um offen zu sprechen. Bis Nathalie eines Tages erkannte, dass nicht sie es war, die etwas falsch machte. Sie kündigte. „Man sollte nie seine eigenen Werte verleugnen“, sagt sie heute. Ihr persönlicher Weg sei durch diese Zeit gezeichnet worden. „Sie hat mich gelehrt, wie schlecht man Menschen behandeln kann. Das wollte ich unbedingt besser machen.“

Sie blieb im HR-Bereich. Seit 2012 ist sie für Mitarbeiterentwicklung bei GF Machining Solutions verantwortlich, arbeitete sich von der Assistentin des Leiters Division HR und des Leiters HR in der Schweiz zur Leiterin HR für die ganze Division hoch. Zu ihrer Position gehört aktuell auch, das Culture Movement bei GF voranzutreiben. „Ich sehe mich heute in einer Vorbildfunktion: Ich selbst muss unsere neuen Werte vorleben, wenn ich auch unsere Kolleginnen und Kollegen dazu anspornen möchte, den Wandel mitzugestalten. Werte sind schliesslich nicht nur schöne Worte auf Plakaten. Wie wir diese im Alltag leben, ist das, was zählt.“

Die schwierige Zeit vor ihrem Einstieg bei GF habe ihr besonders gezeigt, wie wichtig gegenseitige Fürsorge ist. „Caring is about being part of a team.“ – Das bedeutet für mich, zur richtigen Zeit das richtige Feedback mit den richtigen Worten zu geben, damit die Person, die es erhält, sich verbessern kann“, sagt Nathalie. „Fürsorge bedeutet ausserdem, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich Menschen sicher fühlen, ihre Gefühle auszudrücken, seien sie positiv oder negativ. Offene Kommunikation schafft Vertrauen.“

Kolleginnen und Kollegen, die mit dem Umgang in ihrem Team unzufrieden sind, rät sie, ganz offen, aber immer respektvoll mit anderen Kollegen und Vorgesetzten zu sprechen. So könnten Missverständnisse vermieden werden. Sie hofft, dass es nie passieren wird, dass ein Mitarbeitender das Unternehmen aus den Gründen verlassen muss, aus denen sie es damals getan hat.

### Und Sie?

Welche Erfahrung fürs Leben möchten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen teilen? Schreiben Sie uns an: [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)

„Wie wir unsere Werte im Alltag leben, ist das, was zählt.“



# Teamerfolg ohne Grenzen

**EIN STARKES TEAM:** Ein international zusammengesetztes Team von GF Piping Systems hat es geschafft, grosse Elektroschweissmuffen für den indischen Markt günstiger und effizienter zu produzieren – dank des Know-hows aus Indien, China und der Schweiz.



Seit 2008 ist GF Piping Systems mit einem eigenen Produktionswerk in Ratnagiri (Indien) vertreten. Doch auch bei maximaler Auslastung musste das Team bisher einige Produkte aus der Schweiz importieren, um den indischen Markt zu bedienen. So zum Beispiel Elektroschweissmuffen mit Durchmessern von 180 bis 315 Millimetern, die zum Beispiel für den Transport von Trinkwasser genutzt werden. „Für die aus der Schweiz bezogenen Produkte kommen auf den Produktionspreis noch einmal 50 Prozent Frachtkosten und Importsteuern dazu“, erklärt Standortleiter Rahul Gavali. „So waren wir mit diesen Produkten hier nicht wettbewerbsfähig.“

Denn die lokale Konkurrenz stellt Muffen bis zu einer Grösse von 500 Millimetern her, die deutlich günstiger sind.“ Um diesen Wettbewerbsnachteil zu eliminieren, beschloss die Geschäftsleitung von GF Piping Systems Indien, einen Weg zu finden, um die speziellen Muffen vor Ort in Ratnagiri zu produzieren. Einfach dasselbe Verfahren aus der Schweiz zu adaptieren war allerdings nicht möglich, wie Dirk Petry, damaliger Leiter Entwicklung für den Bereich Utility bei GF Piping Systems in Schaffhausen (Schweiz), erklärt. „In Schaffhausen und Subingen stellen wir die grossen Muffen seit 25 Jahren mit einem vollautomatischen Fertigungsverfahren her. Die Anlagen mit

Teil des Projektteams in Ratnagiri (v. l. n. r.): Ganesh Kotavadekar, Rahul Gavali und Suresh Rane an einer der Drahteinplüge-Maschinen.



Bild links: Suresh Rane prüft die Qualität der Elektroschweissmuffen.

Bild rechts: Ein neu entwickeltes Werkzeug schneidet Kanäle für die Elektrodrähte in die Muffen.

mehreren vernetzten Robotern sind sehr komplex, sodass die Kosten für die lokale Produktion in Indien zu hoch gewesen wären. Wir haben uns deshalb für ein weniger automatisiertes, aber ähnlich nachhaltiges Verfahren für das Werk in Indien entschieden, das Produkte mit der gleichen Qualität liefert wie das Verfahren in der Schweiz“, sagt Petry, der nach 33 Jahren bei GF 2021 in den Ruhestand gegangen ist.

## Neuer Prozess in Rekordzeit

In nur zwölf Monaten entwickelte das neu zusammengestellte Projektteam ein Herstellungsverfahren, das optimal zu den Gegebenheiten in Indien passt. Dafür bündelte GF Piping Systems Expertenwissen von drei Standorten und zwei Kontinenten. Das Team um Rahul Gavali arbeitete eng mit den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in Schanghai (China), verantwortlich für die Konstruktion und Prüfung der Elektroschweissmuffen, und in Schaffhausen zusammen. Für das neue Verfahren war ein neues Konzept für die Formen nötig, in die das Material für die Muffen gegossen wird. Zwei eigens für diese Produktion entwickelten Drahteinplüge-Maschinen kommen zum Einsatz. Zudem entwickelte das Team ein neues Werkzeug, um die Kanäle für die Elektrodrähte in die Muffen zu schneiden, ohne dass dabei Abfall entsteht. „Dank des Commitments von Kollegen auf verschiedenen Kontinenten können die Muffen nun auch in Indien produziert werden – ganz ohne Roboter“, fasst Dirk Petry zusammen. „Durch innovative Ideen des Projektteams ist das Verfahren sehr preisgünstig, wartungsarm und nachhaltig.“ Auch Rahul Gavali ist zufrieden mit der guten Zusammenarbeit: „Gemeinsam haben wir das Projekt in einer Rekordzeit abgeschlossen, vom Werkzeugkonzept über das Beschaffen der Maschinen bis hin zu den ersten Tests. Dementsprechend stolz waren wir, als wir die technische Freigabe für das neue Verfahren und die Produktzulassung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs für die Muffen erhalten haben.“

## Wissenstransfer von Indien nach Europa

„Dank der lokalen Produktion in Indien können wir die Elektroschweissmuffen jetzt in 25 Tagen an un-

sere Kunden liefern – zu einem wettbewerbsfähigen Preis“, freut sich Ganesh Kotavadekar, Production Manager in Rahul Gavali's Team. „Unsere Kunden in Indien sind zufrieden mit der Qualität der Muffen und unsere Produktionskapazitäten sind für mehrere Monate ausgebucht.“

GF Piping Systems Indien hat mit dieser Teamleistung seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der lokalen Konkurrenz im Segment der grossen Elektroschweissmuffen verbessert. Da die Gas- und Wasserversorgung zur Kernkompetenz von GF Piping Systems in Indien gehört, trägt diese Entwicklung dazu bei, dass das Unternehmen Marktführer in Indien in diesem Bereich bleibt. Von der erfolgreichen Zusammenarbeit profitiert die ganze Division: „Mit den Erfahrungen, die wir in Indien gesammelt haben, werden wir demnächst in der Schweiz ein Produkt einführen, das mit einer ähnlichen Fertigungstechnologie hergestellt wird“, so Dirk Petry. „Das Know-how, das wir bei diesem gemeinsamen Projekt aufgebaut haben, transferieren wir jetzt von Indien zurück nach Europa. Das ist bisher einzigartig.“



Die Produktionskapazitäten für die Elektroschweissmuffen bei GF Piping Systems in Ratnagiri sind für Monate ausgebucht.



**Rahul Gavali**

**Position:** Standortleiter  
**Division:** GF Piping Systems  
**Standort:** Ratnagiri (Indien)  
**Bei GF seit:** 2009

## Kräftiger Schub für die Ariane 5

Vom Raumfahrtzentrum Guyana startete am 30. Juli 2021 zum 110. Mal eine Ariane 5 ins All. Die Rakete war mit Teilen von GF Casting Solutions ausgerüstet.



# Mit Feingussteilen von GF ins All

**UNSERE MÄRKTE:** GF Casting Solutions produziert komplexe Feingussteile für eine der leistungsfähigsten Raketen der Welt. Im kleinen, aber exklusiven Raumfahrtmarkt spielt GF damit eine wichtige Rolle.

In 36 Kilometern Höhe umkreisen Satelliten die Erde einmal innerhalb von 24 Stunden. Ihre Aufgaben sind vielseitig: etwa Datenübertragungen für Fahrzeuge, Wetterinformationen oder TV-Signale. „Immer mehr Kommunikation und Netzwerke werden über Satelliten abgebildet“, sagt Patrick Costantini, Key Account Manager für den Markt Nordeuropa bei GF Casting Solutions in Novazzano (Schweiz). Weil es dafür mehr und mehr Satelliten braucht, gewinnt auch die Raumfahrtbranche an Bedeutung. Neben grossen Playern wie United Launch Alliance aus den USA oder der europäischen Arianespace SA drängen auch neue und kleinere Unternehmen auf den Markt. In den letzten 20 Jahren wurden durchschnittlich jedes Jahr etwa fünf neue Weltraum-Start-ups gegründet. Beispiele sind Space X von Tesla-Gründer Elon Musk oder Blue Origin von Amazon-Chef Jeff Bezos. Die Unter-

nehmen planen, in den nächsten Jahren Zehntausende Satelliten ins All zu schicken. Mehr als 4'000 Satelliten umkreisen bereits heute die Erde. Trägerraketen wie die Ariane 5 bringen sie an ihren Bestimmungsort in der Erdumlaufbahn. Für den kräftigen Schub zum Start braucht es solide Bauteile – und die liefert GF Casting Solutions.

Für den Bereich Feinguss innerhalb der Division hat die Luft- und Raumfahrtindustrie eine grosse Bedeutung, denn sie macht knapp 50 Prozent ihres Umsatzes in diesem Markt aus. Ein Grossteil davon entfällt auf die Luftfahrt. Für Costantini ist es wichtig, möglichst früh schon im Entwicklungsprozess mit den Kunden zusammenzuarbeiten: „Wer von Anfang an beteiligt ist, gutes Know-how in der Produktionstechnik bei den Materialien hat, der fertigt auch solche anspruchsvollen Bauteile.“

## Hochkomplexe Feingusslösungen

GF Casting Solutions beliefert seit dem Jahr 2007 die ArianeGroup-Standorte in Vernon (Frankreich) und Ottobrunn (Deutschland) mit Feingusslösungen – zum Beispiel Ein- und Auslaufringe, die an der Ober- und Unterseite eines Ariane-5-Triebwerks angebracht werden. Die Ariane 5 ist eine der leistungsfähigsten europäischen Trägerraketen. Sie transportiert schwere Nutzlasten wie Satelliten und Raumfahrzeuge ins All. „In der Raumfahrt sind die Bauteile sehr gross, massiv und extrem komplex“, erklärt Costantini. Vom Auftrag des Kunden bis zur Lieferung dauert es im Schnitt 50 Wochen, weil viele Arbeitsschritte sowie viele Prüfschritte eingehalten werden müssen.

Um die strengen Vorgaben an Geometrie, Material und Gewicht zu erfüllen, setzt GF in Novazzano auf die Feingusstechnik: „Wir nutzen das Wachsausschmelzverfahren. So haben wir die Möglichkeit, Legierungen zu giessen, die mit dem



Die Ariane-5-Rakete wird aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Auf dem Bild ist die Spitze zu sehen.

## Bioplastik aus Holzabfall

„Ideenlabor“ zeigt den Weg von der Idee zum Produkt  
**Seite 29**

## Als Erster klimaneutral

„Vor Ort“ besucht den GF Vorreiter im Klimaschutz  
**Seite 30**



### Patrick Costantini

**Position:** Key Account Manager für Nordeuropa

**Division:** GF Casting Solutions

**Standort:** Novazzano (Schweiz)

**Bei GF seit:** November 2018

## „Ich sehe GF Casting Solutions als eines der führenden Feingussunternehmen in der Raumfahrtindustrie.“

**Patrick Costantini**  
Key Account Manager für Nordeuropa

normalen Sandguss oder Stahlguss in dieser Qualität und Präzision nicht möglich sind“, sagt Costantini. Alle GF Komponenten für den Raketenantrieb der Ariane 5 enthalten spezielle Chrom-Nickel-basierte Legierungen, die im Umfeld sehr hoher Temperaturen (bis zu 1'800 Grad Celsius) eingesetzt werden können und Drücke von mehr als 100 Bar aushalten. Zudem sind sie korrosionsfrei und gut schweisbar.

Seit 2007 hat GF über 520 Feingusslösungen an die ArianeGroup geliefert, unter anderem Bauteile wie Lox Dom – eine Applikation für flüssigen Sauerstoff, der neben dem Wasserstoff als Treibstoff für die Rakete eingesetzt wird. Von einem einzelnen Bauteil werden allerdings nie mehr als zehn Stück im Jahr benötigt. Im Durchschnitt startet die Ariane sechs Mal im Jahr. „Das ist die Herausforderung bei den Teilen in der Raumfahrt, es gibt keine Serienproduktion“, sagt Costantini.

Der Umsatz der Satellitenindustrie hat sich in den letzten zehn Jahren fast verdoppelt. Dennoch sagt Patrick Costantini: „Auf dem Markt zeichnet sich momentan kein starker Trend im Wachstum bei unserem Kunden ab.“ Dies liegt daran, dass immer mehr private Raumfahrtunternehmen mit kleinen Raketen arbeiten. Deren Starts kosten einen Bruchteil dessen, was ein Arianestart kostet. Allerdings können sie auch – im Gegensatz zur Ariane 5 mit 6,8 Tonnen Nutzlast – nur bis zu 50 Kilogramm in den Orbit transportieren.



Weil am Äquator die Drehgeschwindigkeit der Erde am höchsten ist, ist Guayana ein idealer Ort für Raketenstarts.

### Mit einem Boost in die Zukunft

GF Teile starten auch in Zukunft regelmässig ins All, denn alle GF Komponenten aus der Ariane 5 werden auch in deren Nachfolgerin Ariane 6 verbaut. Diese wird sogar 11,5 Tonnen ins Weltall transportieren können. GF Casting Solutions in Novazzano hat einen Auftrag für neun weitere Teile für eine Turbopumpe erhalten, die künftig in der Ariane-5-Rakete und auch in der Ariane 6 eingesetzt werden. Der erste Start ist für Dezember 2022 vom Raumfahrtzentrum Guayana bei Kourou (Französisch-Guayana) geplant. Patrick Costantini sieht GF Casting Solutions auch in Zukunft als eines der führenden Feingussunternehmen in der Raumfahrtindustrie. „Für grössere Gussunternehmen sind die Stückzahlen zwar gering, doch entscheidend ist das massgeschneiderte Know-how von GF Casting Solutions.“

### 30 Mio. PS Leistung

Mit einer Geschwindigkeit von 8 Kilometern pro Sekunde fliegt die Ariane 5 ins All. Sie erreicht mehrfache Schallgeschwindigkeit.

## Ein echtes Schwergewicht

Die Ariane 5 wiegt 780 Tonnen, jedes Bauteil von GF Casting Solutions zwischen 10 und 60 Kilogramm. Mehr beeindruckende Zahlen lesen Sie hier.

# 24

**Bauteile** von GF Casting Solutions befinden sich in den Antrieben der beiden Ariane-Raketen Vulcain 2 und Vinci, die in den Jahren 2018 und 2019 erfolgreich getestet wurden.

Der Antrieb Vulcain 2.1 ist 3,7 Meter hoch und wiegt über zwei Tonnen.



# 130

**Sekunden** dauert es nach dem Start, bis die GF Komponenten mit den Antrieben abgeworfen werden und verglühen.

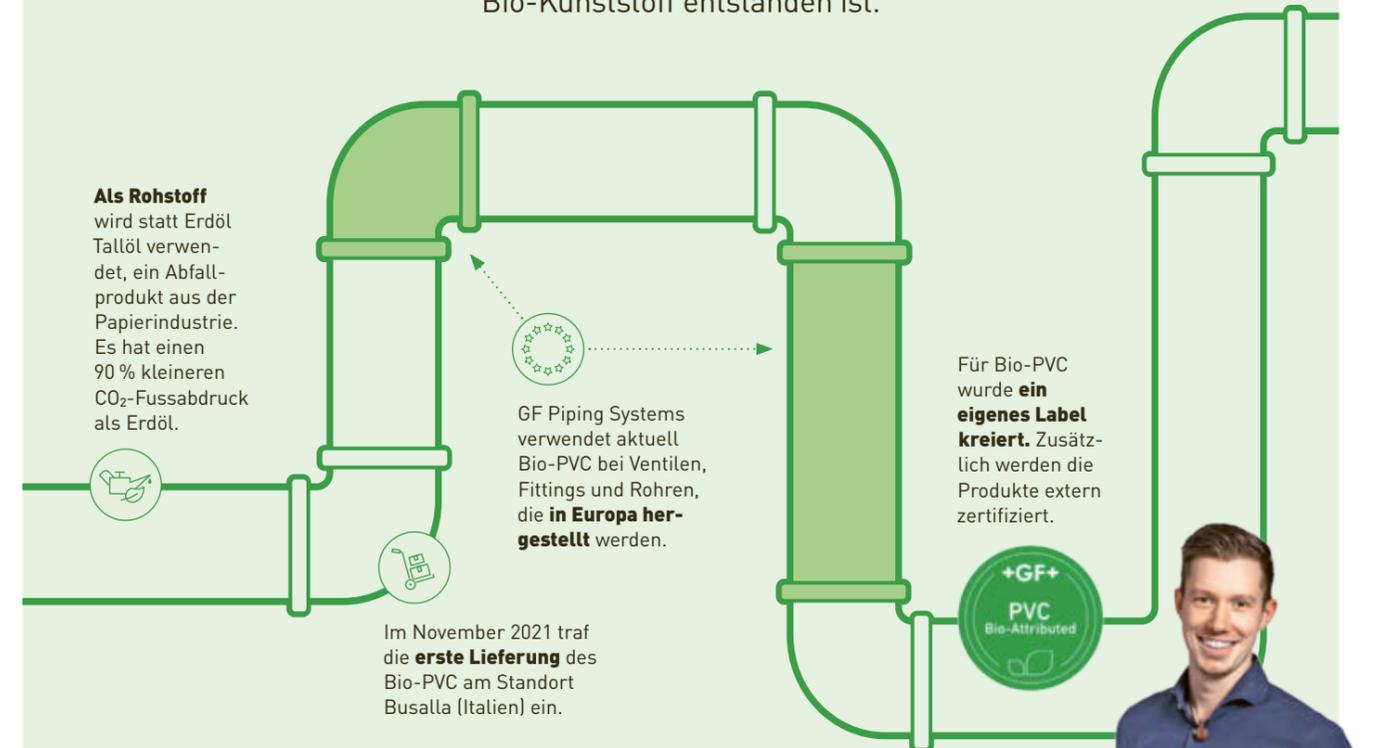
# 11,5

**Tonnen** Nutzlast kann die Nachfolgerakete Ariane 6 ins Weltall transportieren. Die Trägerrakete Ariane 5 transportiert bis zu 6,8 Tonnen.

## IDEENLABOR

# Biokunststoff aus Holzabfall

Eine nachhaltigere Alternative zu Hartkunststoff? Maurice Veldenzer und ein Team von GF Piping Systems haben sich der Herausforderung gestellt. Hier erklärt der Produktmanager, wie die Idee zum neuen Bio-Kunststoff entstanden ist.



### Die Herausforderung:

Das meiste Kohlendioxid bei unseren Kunststoffprodukten verursacht die Herstellung des Rohmaterials. Konventionell wird PVC-U aus Erdöl gewonnen, indem dieses auf bis zu 600 Grad Celsius erhitzt wird. Die Herstellung von einem Kilogramm PVC-U verursacht etwa 2,5 Kilogramm CO<sub>2</sub> – so viel wie in 510 gefüllte Luftballons passen. Also suchten wir nach einer nachhaltigeren Alternative, ohne jedoch Abstriche bei mechanischen und chemischen Eigenschaften der Produkte machen zu müssen. So bleiben alle Zertifikate und Zulassungen gültig.

### Der Prozess:

Gemeinsam mit einigen Lieferanten haben wir nach etwa einem Jahr eine Lösung gefunden: Tallöl. Es ist ein Abfallprodukt aus der Papierindustrie und besteht zur Hälfte aus Fettsäuren, aus denen mithilfe chemischer Verfahren Harz entsteht – die Basis für die Herstellung von Kunststoff. Tallöl kann als Substitut für Erdöl verwendet werden, sodass wir am Ende biobasiertes PVC-U mit bis zu 90 % reduziertem CO<sub>2</sub>-Fussabdruck erhalten.

### Das Ergebnis:

Aktuell verwenden wir einen Anteil Bio-PVC bei unseren

Ventilen, Fittings und Rohren, die in Europa hergestellt werden. Damit sind wir das erste Unternehmen, das einen biobasierten Kunststoff standardmässig für ein Druckrohrsystem einsetzt.

### Maurice Veldenzer

**Position:** Produktmanager PVC-U/-C/ABS Fittings  
**Division:** GF Piping Systems  
**Standort:** Schaffhausen (Schweiz)  
**Bei GF seit:** 2020





# Pioniere in der Klimaneutralität

Vällingby (Schweden)

Etwa 180 Mitarbeitende aus 21 Nationen, darunter Bosnien, China oder Sansibar, arbeiten bei GF in Vällingby.

**VOR ORT:** System 3R in Vällingby (Schweden) ist der erste klimaneutrale GF Standort – und das bereits 2014. Davon können auch andere Standorte lernen.

**S**chweden ist weltweit führend bei der Bekämpfung des Klimawandels: Bereits vier Mal hintereinander erzielte das Land den ersten Platz im Klimaschutz-Index. Dieser bewertet die Klimaschutzleistungen von 57 Ländern und der EU, die zusammen für mehr als 90 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich sind.

Die nationalen Klimaschutzmassnahmen zeigen schon seit Langem Wirkung in der schwedischen Wirtschaft und erzielten bereits spürbare Erfolge. System 3R, eine Tochtergesellschaft von GF Machining

Solutions mit Sitz in Vällingby bei Stockholm, wurde bereits vor sieben Jahren klimaneutral. Damit war das Unternehmen, das Hochpräzisions-Tooling- und Automationssysteme herstellt, der erste GF Standort, der diesen bedeutenden Schritt für mehr Nachhaltigkeit unternahm.

## Klimaschutz als Teil der Kultur

„Umweltbewusstsein ist ein wesentlicher Teil der schwedischen Kultur“, erklärt Christophe Massart, Leiter Technical Unit Automation & Tooling und Geschäftsführer von System 3R. Der gebürtige Franzose lebt zwar erst seit knapp einem Jahr in Schweden, hat aber die umweltbewusste Arbeitsweise bereits schätzen gelernt: „Die Schweden sind sehr geradlinig, wenn es um die Umsetzung von Umweltzielen geht. Das gilt auch für unser GF Team in Vällingby.“

Daher überrascht es auch nicht, dass System 3R einen direkten Weg zur Klimaneutralität gewählt hat: Das Unternehmen entschied sich trotz höherer



**Christophe Massart**

**Position:**  
Leiter TU Tooling & Automation

**Division:**  
GF Machining Solutions

**Standort:**  
Vällingby (Schweden)

**Bei GF seit:**  
1998



Marketingdirektor Dick Ottosson (links) und Christophe Massart in der Roboter-Montagehalle.

## „Umweltschutz ist ein wesentlicher Teil der schwedischen Kultur.“

**Christophe Massart,**  
Leiter TU Tooling & Automation und Geschäftsführer von System 3R

Stromkosten schon früh für Ökostrom. Heute wird das Unternehmen ausschliesslich mit zertifizierter Energie aus Wasserkraft versorgt. Ausserdem beschloss System 3R, seine Energieeffizienz zu steigern. Zu diesem Zweck tauschte der Standort alle Glühbirnen gegen LEDs aus und ersetzte alle Kühlaggregate, die für eine kontrollierte Produktionsumgebung in den CMM-Räumen (Coordinate Measuring Machine) und in den Schleifabteilungen gebraucht werden.

Dieses Umweltbewusstsein spiegelt sich auch in der allgemeinen Einstellung der Mitarbeitenden wider, von denen viele mit dem Fahrrad – sofern das Wet-

ter mitspielt –, den öffentlichen Verkehrsmitteln oder Hybridautos zur Arbeit kommen. Christophe entschied sich für Letzteres – natürlich für einen Volvo.

## Ein internationales Team

Die Atmosphäre bei System 3R ist familiär und gleichzeitig international: 180 Beschäftigte aus 21 Ländern, die zum Teil so weit entfernt sind wie China, Malaysia und Sansibar, arbeiten hier – viele davon schon seit Jahrzehnten. Mehr als ein Viertel ist schon über zehn Jahre im Unternehmen tätig.

Die Beschäftigten haben nicht nur denselben Arbeitsort, sondern auch die gleiche Einstellung: „Wir möchten aktiv zum Erreichen der Nachhaltigkeitsziele von GF beitragen“, sagt Christophe. Das gelingt unter anderem durch den Verkauf von System 3R Hochpräzisions-Tooling an den Rest von GF Machining Solutions und an seine Kunden. Je besser und präziser das Tooling ist, desto langlebiger ist es und desto weniger Abfall wird produziert, was zahlreiche Vorteile mit sich bringt: Die Instrumente müssen weniger oft ersetzt werden und bei ihrer Nutzung wird weniger Energie verbraucht. „Wir wollen unseren Kunden Produkte liefern, die die Produktivität steigern und gleichzeitig energetisch nachhaltig sind.“

Auch innerhalb von System 3R geht der Fortschritt weiter: Nachdem das Unternehmen jetzt klimaneutral ist, möchte es seine Energieeffizienz weiter steigern und den Wasserverbrauch senken. Eine Idee zielt darauf ab, die Lebensdauer des Kühlwassers, das in den CNC-Fräs- und -Drehmaschinen benötigt wird, zu verlängern, indem es durch UV-Licht von Bakterien befreit wird.

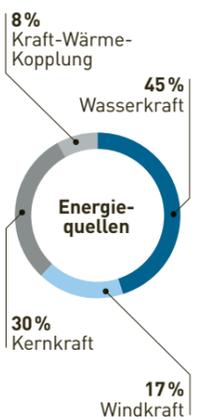
Jedes Jahr werden rund 50 Tonnen Wasser bei System 3R für die Kühlung verwendet. Dieses Wasser ein zweites Mal zu benutzen, würde zu beträchtlichen Einsparungen am Standort führen. Zurzeit sind die industriellen Lösungen dafür noch zu teuer, doch System 3R hofft darauf, dass bald preisgünstigere Lösungen erhältlich sein werden – und dann vielleicht sogar von GF produziert werden.



Am ganzen Standort laufen – wie hier in der Roboter-Montagehalle – die Maschinen mit Ökostrom.

# 62

**Prozent** des in Schweden erzeugten Stroms stammte 2020 aus erneuerbaren Energiequellen. Die Produktion aus Windenergie stieg von 2019 auf 2020 um mehr als ein Drittel.



**Quelle:** Statistisches Zentralamt von Schweden (SCB)/ekonomifakta.se

# 254

**LEDs** mit einer fünfmal längeren Lebensdauer als Glühbirnen leuchten heute in Vällingby.



## Neuer Player auf Indiens Spielzeugmarkt

Mithilfe von sieben neuen Maschinen von GF Machining Solutions will Sanco Dies and Moulds aus Pune (Indien) eine Spielzeuglinie auf den Markt bringen.

### Ein Teil für Filmhelden

Was hat GF mit James Bond zu tun?

Seite 36

### Da steckt GF drin

Wo Produkte von GF im Alltag vorkommen

Seite 37



## 20

Jahre Erfahrung hat Sanco im Bereich Werkzeug- und Formenbau.

## 25

Mitarbeitende beschäftigt Sanco in Pune.

Nandkumar Salunkhe (links), Geschäftsführer von Sanco, im Gespräch mit Pramod Saste von GF.

**UNSERE KUNDEN:** Ferngesteuerte Autos und Roboter sind in fast jedem Kinderzimmer zu finden. Sanco aus Pune (Indien) will Spielzeuge in hoher Qualität und niedriger Schadstoffbelastung herstellen. Beim Einstieg in den neuen Markt helfen Lösungen von GF.

**D**ass neue Maschinen von GF eine so grosse Begeisterung auslösen, erlebt Suresh Peter, Deputy Managing Director und Head of Sales – Machines bei GF Machining Solutions Indien, nicht jeden Tag. Sein neuer Kunde Sanco Dies and Moulds aus Pune (Indien) hatte im August 2021 eine neue Werkshalle eingeweiht und zu diesem Anlass Technologiepartner und lokale Politiker eingeladen. Das Herzstück der Halle sind sieben GF Maschinen, die zur Feier des Tages alle mit Blumen geschmückt waren.

### Smartes Spielzeug für Indien

Sanco bestellte als erstes Unternehmen in Indien überhaupt eine Mikron MILL P 500 Fräsmaschine. Sie ist auf einen Rund-um-die-Uhr-Betrieb ausgelegt. Weitere Maschinen bei Sanco sind die

MILL P 900, die Drahtrodiermaschine CUT P 550 und die Funkenerosionsmaschine FORM P 350. „Mit unseren Maschinen kann Sanco die Präzision und die Effizienz im Produktionsprozess erhöhen. Viele Arbeitsschritte laufen nun automatisiert,“ sagt Suresh Peter, Head of Sales India bei GF Machining Solutions. „Ausserdem ist der Trainingsaufwand für die Sanco-Mitarbeitenden geringer als bisher, da die Maschinen einfach zu bedienen sind.“

Mit unseren Werkzeugen von System 3R lässt sich zudem die Rüstzeit für die Maschinen reduzieren.“ Im Kerngeschäft entwickelt und produziert Sanco Lösungen für hochpräzise Werkzeuge und Formen für Kunden weltweit, hauptsächlich aus der Luft- und Raumfahrt-, Automobil- sowie Medizintechnikbranche. Sanco stellt unter anderem Bauteile für Autogetriebe, Dichtungsschlitze oder Metallimplantate her. →

## 7

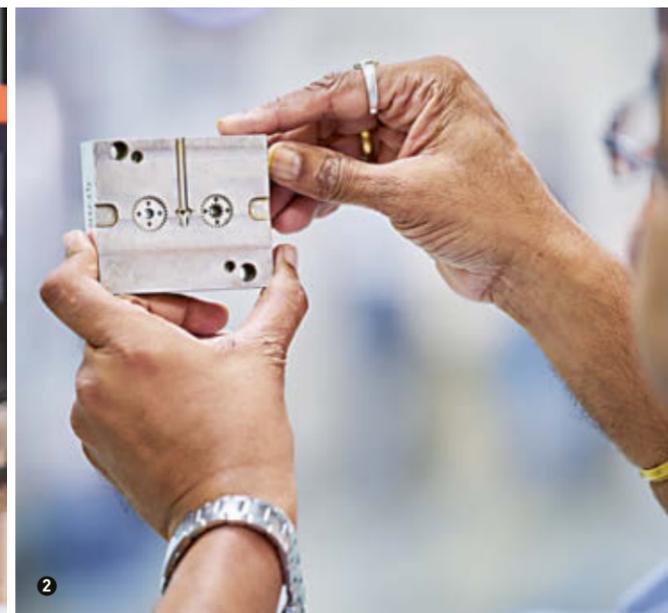
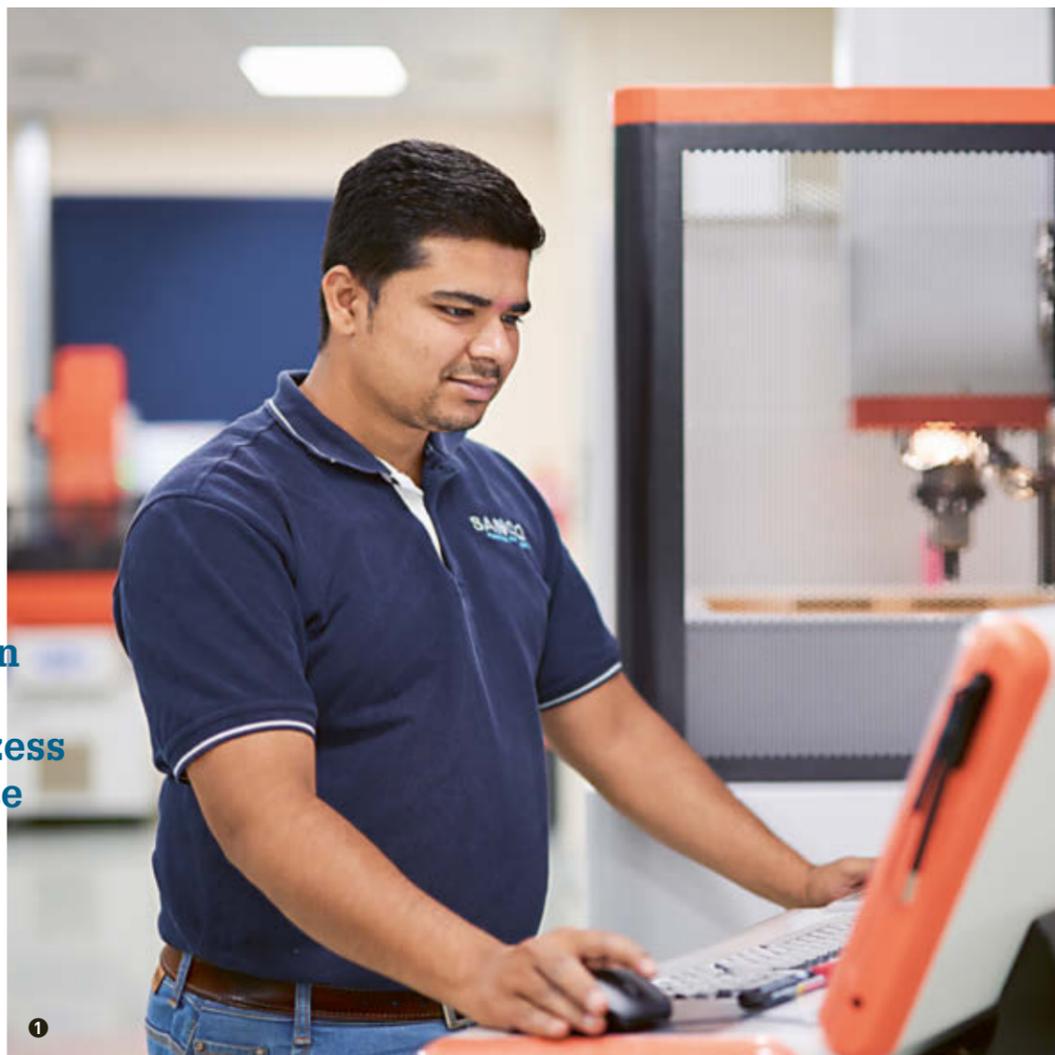
### Maschinen von GF Machining Solutions

nutzt Sanco seit Sommer 2021, um Formen für Kunden verschiedener Industrien herzustellen. Künftig wollen sie diese auch für ihre eigene Spielzeuglinie „Sanco Toys“ nutzen.

**1:** Ein Sanco-Mitarbeiter bedient eine der neuen GF Maschinen.

**2:** Die Maschinen produzieren zum Beispiel Formen für Zahnräder, die beim Bau von Spielzeugautos gebraucht werden.

**3:** Der Hauptsitz von Sanco in Pune (Indien).



**„Mit unseren Maschinen kann Sanco die Präzision und die Effizienz im Produktionsprozess erhöhen. Viele Arbeitsschritte laufen nun automatisiert.“**

**Suresh Peter**  
Head of Sales India  
GF Machining Solutions

Mit den neuen GF Maschinen steigt Sanco zudem in ein weiteres Segment ein. Unter der Marke Sanco Toys will das Unternehmen Spielzeug herstellen. Der indische Markt wird derzeit vor allem von ausländischen Produkten dominiert. Diese sind laut Nandkumar Salunkhe, Geschäftsführer von Sanco, oft mit Schadstoffen belastet und nicht lange haltbar. Sanco will bei seinen Produkten auf weniger Schadstoffe achten und hochwertig und stabiler produzieren – auch dank der GF Maschine. „Sanco Toys ist ein wichtiger Teil unserer Vision“, sagt Salunkhe. „Spielzeuge sind nicht nur zur Unterhaltung von Kindern da, sondern sie unterstützen sie auch bei ihrer geistigen und körperlichen Entwicklung. Wir konzentrieren uns auf elektronisches Spielzeug, Spielzeugroboter, ferngesteuertes Spielzeug und Lernspielzeug – und sind zuversichtlich, den indischen Marktanteil in diesem Bereich deutlich zu erhöhen.“

#### Kunden in der ganzen Welt

Suresh Peter, der den landesweiten Vertrieb von GF Machining Solutions von Bangalore aus koordiniert, freut sich über Sanco als neuen Kunden: „Wir

#### Spielzeugmarkt in Indien

Der indische Spielzeugmarkt bietet viel Potenzial. Immerhin sind ein Viertel der fast 1,4 Milliarden Einwohner jünger als 15 Jahre. Der Anteil der heimischen Spielzeugproduktion am weltweiten Markt liegt derzeit aber nur bei zwei Prozent, schätzt die India Brand Equity Foundation, die für die Regierung den Export indischer Produkte fördert.

konnten eine Gesamtlösung anbieten, die Sanco vorwärtsbringt“. Mit den neuen Maschinen kann Sanco seine Expansionsstrategie umsetzen und neue Märkte erschliessen. „So wie GF eine Leidenschaft für die Herstellung von Präzisionsmaschinen hat, so ist es die Leidenschaft von Sanco, unseren Kunden ebenfalls hochpräzise Lösungen zu bieten“, erklärt Nandkumar Salunkhe. „Zweifello ist GF weltweit führend mit seinen erstklassigen Maschinen.“ Für das Ziel, seinen Kunden noch bessere Lösungen anzubieten und nun auch noch eine eigene Spielzeugreihe zu produzieren, seien die Maschinen von GF sehr gut geeignet, so Salunkhe. „Die Kosten für GF Maschinen sind zwar etwas höher, aber wir wissen auch, dass Qualität ihren Preis hat.“ Und dieser Punkt sei gerade in Indien nicht ganz selbstverständlich, denn der Staat in Südasien ist ein „preispfindlicher Markt“, sagt Nandkumar Salunkhe.

#### So fing alles an

Den ersten Kontakt mit GF knüpfte Sanco bereits 2019 auf der EMO Hannover (Deutschland), der

Weltleitmesse für Produktionstechnologie: „Wir haben viele Stunden am Stand von GF Machining Solutions verbracht und wirklich tiefe Gespräche mit den GF Experten geführt“, erinnert sich Nandkumar Salunkhe. Danach sei klar gewesen, dass sein Unternehmen eine Zusammenarbeit mit GF auf jeden Fall in Betracht zieht. „Wir haben anschliessend das indische Team von GF Machining Solutions zu uns eingeladen.“

Bis die neue Expansionsstrategie von Sanco feststand und die neuen Maschinen ausgewählt werden konnten, dauerte es noch einmal einhalb Jahre. Zu diesem Zeitpunkt hatte die COVID-19-Pandemie die ganze Welt und damit auch Indien bereits fest im Griff. „Die Anfrage von Sanco erreichte uns mitten im Lockdown“, erinnert sich Pramod Saste heute. Saste ist Senior Sales Engineer bei GF Machining Solutions in Pune. „Sanco konnte uns in Bangalore wegen der Reisebeschränkungen nicht besuchen.“ Da es in Pune, wo sich der Firmensitz von Sanco befindet, keinen GF Showroom gibt, wäre genau das nötig gewesen, um die Maschinen vorzuführen und zu testen“, so Pramod Saste.



**Pramod Saste**

**Position:** Senior Sales Engineer  
**Division:** GF Machining Solutions  
**Standort:** Pune (Indien)  
**Bei GF seit:** 2017

„Zum Glück haben wir einen langjährigen Kunden von uns in Pune, der seine Maschinen zur Verfügung gestellt hat.“ Die Vorführung glückte, und die Tests überzeugten Sanco schliesslich, anstelle von den ursprünglich geplanten drei Maschinen eine Gesamtlösung aus sieben Maschinen anzuschaffen. „Weil wir dem Kunden genau zugehört haben, konnten wir ihm auch die beste Lösung anbieten“, so Saste.“

#### Globale Ausrichtung

Der Start der Serienproduktion von Sanco Toys ist für Ende März 2022 geplant – und das ist erst der Anfang der Expansionspläne des indischen Industrieunternehmens: „Neben dem Aufbau unserer eigenen Spielzeuglinie möchten wir neue Kunden gewinnen, die Präzisionswerkzeuge benötigen“, so Nandkumar Salunkhe. „Wir wollen globale und gerade auch europäische Zulieferfirmen von unserem Service überzeugen. Dann werden wir sicherlich in weitere GF Maschinen investieren.“ Vielleicht gibt es schon bald wieder ein grosses Fest in der Produktionshalle von Sanco. ■

## Pune – Indiens Industrie-Hub

Sanco ist am Standort Pune in bester Gesellschaft – die Stadt ist eines der Industriezentren Indiens.

Sanco hat seinen Hauptsitz in der 6,6-Millionen-Einwohner-Metropole Pune im westindischen Bundesstaat Maharashtra. Die Stadt, die etwa 150 Kilometer südöstlich von Mumbai liegt, ist eine wichtige Drehscheibe für die Automobilindustrie, den Maschinenbau und den IT-Sektor.

Pune (Indien)



SCHON GEWUSST?



## Gegossen, nicht gerührt

Die Blende aus Magnesium von GF Casting Solutions, die im Cockpit des JLR Defender verbaut ist, wirkt unscheinbar, hat es aber in sich. Was macht das Bauteil so besonders? Und was hat James Bond damit zu tun? Vier Fakten zur Blende, die so nicht jeder kennt.



**Im neuen James-Bond-Film „Keine Zeit zu sterben“** brachte das Stuntteam den Defender von Jaguar Land Rover (JLR) an seine Grenzen. Mit an Bord: eine Blende aus Magnesium von GF Casting Solutions. Um die glatte Oberflächenbeschaffenheit zu erreichen, Brandrisse und Unreinheiten zu vermeiden, werden die Druckgusswerkzeuge öfter als bei nicht sichtbaren Bauteilen gewartet.



Bei den Defender-Bauteilen – ausser der Blende sind es noch drei weitere – setzt GF Casting Solutions auf **das Leichtmetall Magnesium**. Das ist mehr als ein Drittel (37%) leichter als Aluminium. Die Blende selbst wiegt nur 1,1 Kilogramm. Dadurch verbraucht das Fahrzeug insgesamt weniger Treibstoff (auch wenn dies für die Auswahl im Bond-Film vermutlich weniger entscheidend war).



**In weniger als fünf Minuten** ist das Magnesium-Strukturteil mit dem Schriftzug „Defender“ produziert. Die Giesszeit beträgt nur 1,25 Minuten, weitere 1,6 Minuten sind für das Schleifen vorgesehen und 1,6 Minuten für die Endkontrolle. In einer Woche stellt der GF Standort in Altenmarkt (Österreich) über 1'000 solcher Komponenten her. Bis 2026 sind insgesamt 400'000 Stück geplant.



In die Gussteile integriert sind **Anbindungspunkte zu weiteren Cockpitteilen** wie Airbag, Navigationssystem, Display und Handschuhfach. Dadurch kann JLR auf zusätzliche Verbindungsteile bei der Endmontage verzichten. Das spart Material, Zeit, Arbeitsschritte und Energieaufwand für den Einbau.



### Die Blende aus Magnesium

**In der Produktion:** seit Januar 2020  
**Division:** GF Casting Solutions  
**Wird produziert in:** Altenmarkt (Österreich)



### JLR Defender

Das Auto mit der Blende spielt im neuen Bond-Film mit. Die Schurken im JLR schaffen es aber nicht, 007 auszuschalten.

DA STECKT GF DRIN

## Ausdrücker oder Aufschneider?

Oft ist sie weiss oder blau, mitunter gestreift und manchmal glitzert sie auch. Damit Zahnpasta formschön auf der Zahnbürste landet, kommen Technologien von GF zum Einsatz.



### Interessante Fakten:

- **Seit 1873** wird Zahnpasta industriell hergestellt. Damals wurde sie im Glas verkauft.
- **1892** stellt der amerikanische Zahnarzt Washington Sheffield die erste Zahnpastatube vor – inspiriert von Farbtuben französischer Künstler.
- **Am 22. Mai** erinnern die USA mit dem „National Toothpaste Day“ an die Markteinführung der Zahnpastatube.

**Egal in welchem Winkel dieser Welt, das morgendliche und abendliche Ritual des Zähneputzens ist fast überall gleich:** Kappe abschrauben, Tube drücken, Bürste in den Mund führen und Frische spüren.

Eine Zahnpastatube besteht aus drei verschiedenen Teilen, die einzeln hergestellt werden: dem länglichen Tubenkörper, der die Zahnpasta ent-

hält, dem etwas dickeren Tubenstutzen mit der Öffnung sowie der Verschlusskappe.

Mit Fräs-, Senkerodier-, Drahtrodier- und Lasermaschinen von GF Machining Solutions produzieren GF Kunden Spritzgussformen und Werkzeuge für die Herstellung dieser drei Teile. Die Gussform für die Kappe ist übrigens in der Herstellung

am aufwendigsten. Je nach Form und Komplexität dauert sie bis zu 15 Tage.

Übrigens: Wussten Sie, dass bis zu 14 Prozent der Zahnpasta meist unerreichbar in der Tube zurückbleiben, auch wenn Sie diese ausdrücken? Wenn Sie die Tube aufschneiden, kommen Sie auch an den Rest heran. Was sind Sie für ein Typ: Ausdrücker oder Aufschneider? ■

## ZEITREISE

1952

**Ort:** GF Tempergiesserei, Schaffhausen (Schweiz)  
**Hauptprodukt:** Fittings  
**Temperatur des Gusseisens:** 1'150 °C (Schmelzpunkt)  
**Gussformen pro Stapel:** max. 8

## Aus einem Guss

GF führte 1912 den Stapelguss ein. Ein wichtiger Schritt für die Serienfertigung von Fittings und anderen Tempergussteilen, der Zeit und Platz sparte. Vor dem Giessen stapelte ein Mitarbeitender identische Sandformen senkrecht aufeinander. Diese wurden mechanisch aneinandergedrückt. Das flüssige Metall gelangte über einen Eingusskanal gleichmässig in alle Formen. Mit einem Abguss war so ein Vielfaches an Gussteilen herstellbar. Dank krangeführter Giesspfannen sank zudem das Risiko für Verletzungen. Der Stapelguss kam bis in die 1950er-Jahre zum Einsatz. ■

## FEIERABEND

## Auf zu neuen Gipfeln

Jenelle Bongga, Projektmanagerin bei GF Piping Systems, erklimmt nach getaner Arbeit mit ihren Kolleginnen gern neue Höhen in einer Kletterhalle.

**Nach einem langen Arbeitstag gehen meine Kolleginnen Myrtle (links), Aubrey (rechts) und ich oft klettern.** Auf dem Foto sind wir in einer Halle mit über 12'000 Quadratmetern Kletterwänden und mehr als 100 verschiedenen Boulder-Routen. Wir drei arbeiten seit letztem Jahr bei GF Signet.

Im September haben wir unsere Liebe fürs Bouldern entdeckt. Nach dem Klettern gönnen wir uns noch ein gemeinsames Abendessen. Gerne möchten wir noch weitere Kolleginnen und Kollegen fürs Klettern begeistern. Das schweisst zusammen und stärkt das Team-Gefühl! ■

## Jenelle Bongga

**Position:** Projektmanagerin  
**Division:** GF Piping Systems  
**Standort:** Irwindale (USA)  
**Bei GF seit:** 2021

## Und Sie?

Wie sieht Ihr Feierabend aus? Schicken Sie uns ein Foto in guter Auflösung (~2 MB) mit kurzer Beschreibung an: [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)



## IMPRESSUM

Ausgabe 01/22

## Herausgeber

Georg Fischer AG  
 Beat Römer, Konzernkommunikation  
 Amsler-Laffon-Str. 9  
 CH-8201 Schaffhausen  
 Tel.: +41 (0) 52 631 1111  
[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)

## Projektteam

Marta Falconi (Chefredaktion),  
 Lena Koehnen (Projektleitung),  
 Carsten Glöse (Redaktion Konzern),  
 Susanne Düggelin  
 (Redaktion GF Piping Systems),  
 Klara Kaefer  
 (Redaktion GF Casting Solutions),  
 Johanna Lüder  
 (Redaktion GF Machining Solutions)

## Realisation

Axel Springer Corporate Solutions  
 GmbH & Co.KG  
 Nicole Langenheim  
 (Projektmanagement),  
 Anika Berger, Helena Rosengrün  
 (Redaktion),  
 Lisa Moder, Valentin Bünsow  
 (Art Direktion),  
 Lydia Hesse (Bildredaktion)

## Druck chinesische Ausgabe

DE Druck Europa GmbH

## Druck sonstige Ausgaben

optimal media GmbH

## Bildnachweise

Cover: Anna Schroll; S. 2-3: privat (2),  
 Uli Knörzer (Illustration), pixeden;  
 S. 4-5: Uli Knörzer (Illustration), Anna  
 Schroll, Matjaž Tančič, privat, ESA/  
 Stephane Corvaja, Sunil Thakkar,

Shutterstock; S. 6-7: GF PR (3),  
 Julius Hatt; S. 8-15: Anna Schroll (6),  
 Nik Hunger (8), GF PR; S. 16-17: Jörg  
 Block (Illustration), GF PR; S. 18-19:  
 Kai Uwe Oesterhelweg, privat (4);  
 S. 20-22: Matjaž Tančič (5), privat;  
 S. 23: Uli Knörzer (Illustration);  
 S. 24-25: Abhijeet Gurjar; S. 26-28:  
 ESA; S. 29: Nik Hunger; S. 30-31:  
 Jann Lipka; S. 32-35: Sunil Thakkar;  
 S. 36-37: Entertainment Pictures/Alamy  
 Stock Photo, GF PR, JLR PR, Shutter-  
 stock; S. 38-39: Eisenbibliothek, privat;  
 S. 40: PR, Uli Knörzer (Illustration)

## Globe erscheint dreimal im Jahr

auf Deutsch, Englisch, Französisch,  
 Italienisch, Rumänisch, Portugiesisch,  
 Türkisch und Chinesisch in einer  
 Gesamtauflage von 11'000 Exemplaren.

**Redaktionsschluss** für die nächste  
 Ausgabe 02/22 ist Ende März 2022.



Partner des Naturparks  
 Nossentiner / Schwinzer Heide

# Danke!

... an alle GF Kolleginnen und Kollegen, die ihre Geschichten in dieser Ausgabe mit uns geteilt und uns bei der Realisierung unterstützt haben.



## Ihre Themen

Haben Sie auch eine spannende Geschichte, von der alle GF Mitarbeitenden weltweit erfahren sollten? Dann schreiben Sie uns!

Das Globe Redaktionsteam freut sich auf Ihre Nachricht! Senden Sie uns eine Mail an:

[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)



## Ihr Feedback

Was hat Ihnen besonders gut an dieser Ausgabe gefallen? Was können wir besser machen? Wir freuen uns auf Ihr Feedback.



**Das Globe Team (v. l. n. r.):**

Lena Koehnen, Klara Kaefer, Susanne Düggelin, Carsten Glose, Marta Falconi, Johanna Lüder



## Gewinnspiel

Unter allen Mitarbeitenden, die uns per E-Mail an [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com) bis **31. März 2022** Input für die Rubriken **Hello!**, **Mein heimlicher Held**, **Meine Erfahrung fürs Leben** oder **Feierabend** schicken, verlosen wir eine **Samsung Galaxy Watch Active 2**.

Machen Sie mit und werden Sie mit etwas Glück Teil der nächsten Globe!

## Der Gewinner dieser Ausgabe ist:

Ebb Galindo, GF Piping Systems, Irwindale (USA)

### Teilnahmebedingungen

Veranstalter des Gewinnspiels ist die Georg Fischer AG (GF). Teilnahmeberechtigt sind alle Mitarbeitenden von GF. Die Teilnehmenden erklären sich damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall veröffentlicht wird. Der/Die Gewinner/-in wird unter allen fristgerecht eingegangenen Einsendungen durch Losverfahren ermittelt. Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mit der Teilnahme am Gewinnspiel stimmen Sie diesen Teilnahmebedingungen zu. Ihre Daten werden im Rahmen der Gewinnspielabwicklung verarbeitet. Weitere Informationen finden Sie in den Datenschutzbestimmungen auf der GF Website (<https://www.georgfischer.com/privacy-statement-de>).



## Globe gibt's auch online!

Die aktuelle Globe-Ausgabe können Sie auf Deutsch, Englisch und Chinesisch auch ganz bequem online lesen unter:

[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)