

Global Footprint: ein neuer strategischer Schritt

Local to local, auch in den Vereinigten Staaten



Madern International

Nachdem bereits Produktionserweiterungen in Deutschland und Malaysia vorgenommen wurden, startet die Technical Group dieses Jahr mit der Fertigung von Komponenten und Baugruppen in den Vereinigten Staaten. Damit hat die Gruppe ihre Produktionsaktivitäten dann auf drei Kontinente ausgeweitet: Europa, Asien und Amerika.

Die Hittech Group macht damit einen wichtigen Schritt in Richtung der Umsetzung ihrer globalen Produktionsstrategie, derzufolge die Produktion vorzugsweise in der Region, in der die jeweiligen Kunden ansässig sind, erfolgt. Dieser „local to local“-Ansatz wird in erster Linie durch die Kundenfrage angetrieben. OEM-Kunden mit Geschäftsstellen auf anderen Kontinenten möchten von der Qualität und der Zuverlässigkeit der Hittech Group profitieren, aber nicht für die langen Transportwege und die Währungsunterschiede, die mit der Produktion in Europa einhergehen, aufkommen.

In den Vereinigten Staaten wurde eine neue Firma gegründet: *Hittech Machining and Assembly, Inc.* Der Betrieb befindet sich in einem konditionierten Gebäude eines wichtigen Partners von Hittech: Madern International USA in North Carolina. Neben Synergievorteilen die aus dieser Zusammenarbeit kommen, liefern die Maschinen von Madern die Möglichkeit, größere Teile mit größerer Genauigkeit zu bearbeiten. Im 4. Quartal dieses Jahres werden die ersten Produktionsanlagen hochgefahren. Die Firma wird sich in erster Linie mit Fräs- und Drehbearbeitungen komplexer Bauteile und dem Zusammenbau von Baugruppen befassen. Aus dem Grund wurde zunächst in 5-achsige und 3-achsige Fräsanlagen und eine 3D-Carl Zeiss-Messanlage investiert. Die Einrichtung eines Reinraums ist im Wachstumsplan vorgesehen. Innerhalb von 5 Jahren muss ein Umsatz in Höhe von 5 Millionen USD realisiert werden. Um eine gediegene Einbettung der Hittech-Philosophie sicherzustellen, wird ein niederländischer Mitarbeiter von Hittech, der nach North Carolina ziehen wird, mit der Geschäftsführung betraut.

Weiterentwicklung von Hittech Asia

Mitte 2016 wurde in den Hittech-Geschäftsstellen in Malaysia eine neue Organisationsstruktur eingeführt. Für beide Geschäftsstellen wurde jeweils ein General Manager eingestellt, der für die täglichen Geschäftsabläufe zuständig ist. Dadurch konnte bis jetzt eine beachtliche Umsatz- und Ergebnissteigerung erzielt werden. Die Betriebe werden von der Hittech Group aus im Hinblick auf die Realisierung von weiterem Wachstum geleitet und betreut.

Außerdem haben alle Bemühungen im Rahmen der Akquisition dazu geführt, dass wir unseren Kundenstamm in Penang um drei weitere OEM-Betriebe erweitern konnten und in Kuala Lumpur dürfen wir dieses Jahr voraussichtlich zwei neue OEM-Kunden begrüßen.

Auch hier wird die „local to local“-Strategie weiter umgesetzt und in Kombination mit unseren Gründungstätigkeiten in den Vereinigten Staaten erwarten wir weiteres weltweites Wachstum der Hittech Group.



COLUMN



Dieser Newsletter enthält wiederum Beiträge, die zeigen, mit welchem Engagement an der Zukunft der Hittech Group gearbeitet wird. Dazu gehört die Ausbreitung auf die Vereinigten Staaten, sodass wir Ende des Jahres über Produktionsbetriebe in Europa, Asien und den Vereinigten Staaten verfügen. Außerdem werden weitere Investitionen in unsere Produktionsbetriebe getätigt, sodass sie weiterhin die Technologiespitze anführen.

Eine weitere Initiative, die inzwischen realisiert wurde, ist die Hittech University. Dieses Programm ist dazu ausgelegt, vorhandene Kenntnisse zu sichern, dient aber auch dazu, Wissen zu teilen und weiterzugeben. Alle Betriebe sind an dieser Initiative beteiligt und mit Begeisterung bei der Sache. In nächster Zukunft würden wir gerne auch Gastreferenten von Kunden, Zulieferer und Einrichtungen in das Programm einbinden.

Dr. Ir. C.P. Heijwegen
President Hittech Group BV

Hittech Gieterij Nunspeet investiert in die Zukunft

Hittech Gieterij Nunspeet (HGN) hat sich auf die Produktion von Sandgussteilen aus Aluminium in kleinen und mittelgroßen Auflagen für das höhere Segment spezialisiert. Die Komponenten werden unter anderem in den Bereichen Medizin, Halbleiter, Eisenbahn sowie Öl und Gas eingesetzt.

In den vergangenen Jahren hat die Muttergesellschaft Hittech Group HGN zu beachtlichen Investitionen in den einzelnen Abteilungen verholfen, wobei der Verbesserung der Qualität und der Produktivität besonderes Augenmerk galt, aber auch der Erhöhung der Komplexität von Gussteilen Aufmerksamkeit gewidmet wurde.

Die Kernmacherei verfügt über eine computergesteuerte Kernsandherstellung, die Formerei ist mit einer vollständig automatischen Sandsteuerungsanlage ausgerüstet und für die Nachbearbeitung werden zwei Elino-Glühöfen und ein Schleifroboter eingesetzt. Selbstverständlich ist der Messraum bzw. das Labor mit den neuesten Geräten bestückt.

Schmelzerei

In der Schmelzerei werden die Formkästen momentan von Hand gegossen, wobei mehrere Kästen mit der Gießpfanne gefüllt werden können. Um ein möglichst reproduzierbares Verfahren zu gewährleisten, hat HGN sich nach einer umfassenden Studie entschlossen, in zwei Gießroboter zu investieren. Zunächst werden aber innerbetrieblich Umbaumaßnahmen durchgeführt, in deren Rahmen die vorhandenen Öfen in einer Reihe aufgestellt werden. Die Roboter werden das Material dann direkt aus dem Ofen in die Formen gießen. Mit einer speziell entwickelten Gießkelle wird das Aluminium unter die Oxidschicht geführt, sodass die Gussteile aus reinstem Material gefertigt werden.

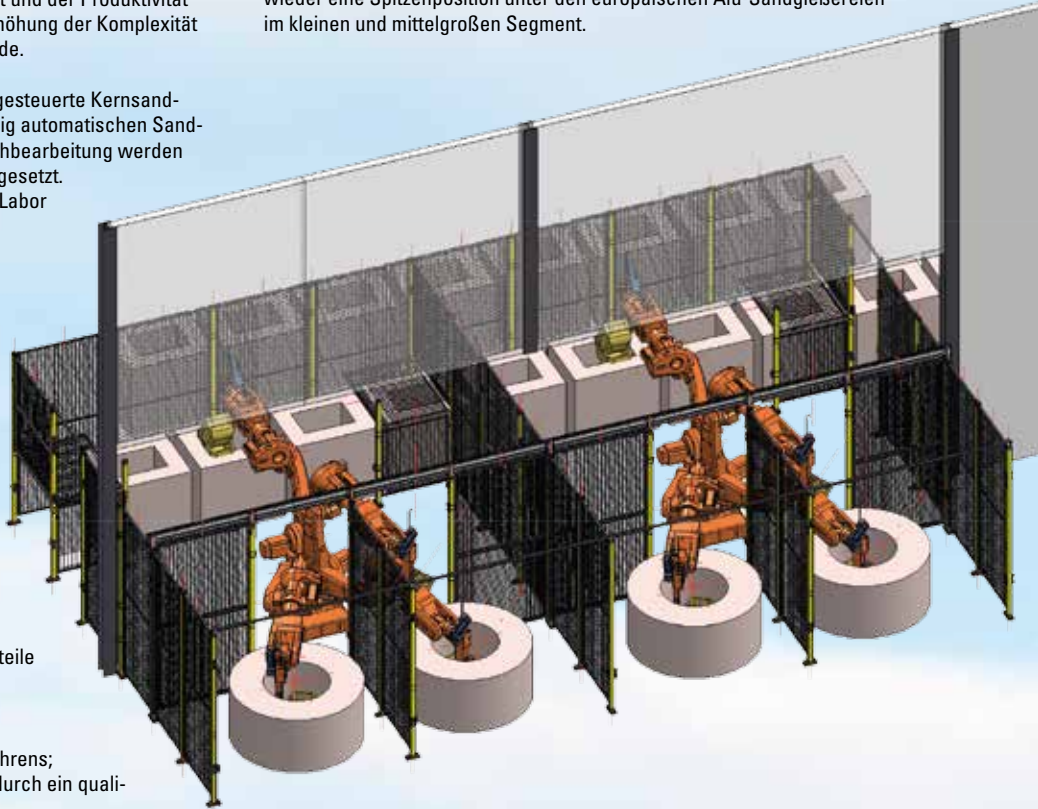
Das System bietet folgende Vorteile:

- Sehr gute Reproduzierbarkeit des Gießverfahrens;
- Der Aluminiumoxidanteil wird reduziert, wodurch ein qualitativ hochwertigeres Gussteil entsteht;

- Erhöhte Effizienz des Schmelzbetriebs;
- Und zu guter Letzt: eindeutige Verbesserungen im Bereich der Arbeits- und Umwelthygiene.

Das automatisierte Gießverfahren wird voraussichtlich Mitte 2018 bei HGN in Betrieb genommen.

Durch die geplante Investition in den Schmelzbetrieb sichert HGN sich wieder eine Spitzenposition unter den europäischen Alu-Sandgießereien im kleinen und mittelgroßen Segment.



Optimierung der Tubenmontage

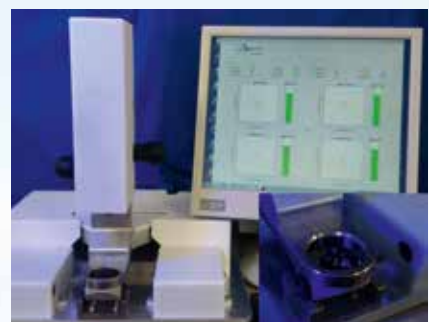


Eines der großen Geschäftsfelder am Standort Hittech Prontor ist die Montage von optischen Baugruppen. Pro Jahr werden für über 3 Mio Euro Optikkomponenten geklebt und montiert.

Hittech Prontor hat eine jahrzehntelange Erfahrung im Kleben von Optik auf mechanisch bearbeiteten Teilen und bei den darauf folgenden Justagen. Technologisch wichtig ist die richtige Auslegung des mechanisch bearbeiteten Teils, damit die Klebung optimal ausgeführt werden kann und die Justage exakt erfolgen kann. Um jedoch tiefer die Abhängig-

keiten der Toleranzketten zwischen Optik und Mechanik zu untersuchen und zu verstehen, wurde ein standortübergreifendes Projektteam gebildet, in dem die Optikrechner von Hittech Multin zum Einsatz kamen. Am Standort Hittech Multin gibt es seit nun mehr als 3 Jahren ein Optikteam, das optische Systeme berechnen und auslegen kann. Zusammen mit diesen Experten ist es gelungen mehrere Verbesserungspotentiale im Montageprozess zu erarbeiten und umzusetzen. So wurden zum Beispiel Justagevorrichtungen von herkömmlicher Technik auf moderne Lasertechnologie umgestellt (siehe Bild). Vorteil bei dieser Technologie ist die schnellere und einfachere Handhabung.

Ein weiteres Projekt war die Optimierung der Reinigungsschritte im Montageprozess. Mit umfangreichen Umbauarbeiten wird im August die Optikmontage modernisiert. Hierbei wird die Filtertechnik der Raumluftversorgung optimiert, so dass ein Sauberkeitsraum entsteht. Mit Schaffung des Sauberkeitsraums werden Reinigungsschritte minimiert und eine höhere Prozessstabilität ermöglicht. Die Montageabläufe werden schlanker.



Masters in knowledge improvement

Die gelungene Entwicklung und Fertigung von Hightech-Produkten zeichnet sich durch hochwertige fachliche und verfahrenstechnische Kenntnisse der beteiligten Mitarbeiter aus. Kenntnisse, die ständigen Wandlungen unterworfen sind. Masters in Improvement ist denn auch gleichbedeutend mit Ausbildung, Wissenstransfer zwischen Mitarbeitern und Erhalt von vorhandenen Kenntnissen. Das hat folgende Initiativen hervorgebracht.

Hittech University

In den vergangenen Monaten fand erstmals die Hittech University statt. Wissenstransfer von und durch Kollegen. Produktionstechnologie und Materialkenntnisse stehen bei der Hittech Group im Mittelpunkt. Zu diesen Themen wurde ein Programm aus sechs Vorlesungen erstellt. Einerseits wird die fachliche Seite belichtet: Der Bereich RSP-Technologie erläutert die Fertigung und den Entwurf mit RSP-Alulegierungen, Präzisionszerspanung, der Bereich Gießen erläutert das Gießverfahren und vermittelt Tipps und Tricks für Entwerfer, Value Engineering legt die Kostenreduzierung bei der Produktion und Produktentwicklung dar. Außerdem wird die organisatorische Seite der genannten Themen erörtert: Produktion und Produktentwicklung in der Arbeitsvorbereitung, Projektleitung bei Entwicklungs- und Produkteinführungsprojekten, Produktionsmanagement und Statistische Produktionsanalyse. Dieser endgültige Entwurf erfolgt in enger Zusammenarbeit mit einem unserer größten Kunden. Wir beteiligen unsere Kunden und Zulieferer gerne an dem Ausbau von Kenntnissen.

Theoretische Kenntnisse werden erst bei der praktischen Anwendung richtig verstanden und erworben. Nach dem Kurs wird allen Kursteil-



Mitarbeiter von Hittech Wemac, die ihr Schulungsprogramm erfolgreich absolviert haben.

nehmern aufgetragen, die theoretischen Kenntnisse alleine oder in kleinen Gruppen in Produkt- oder Verfahrensverbesserungen im eigenen Arbeitsumfeld umzusetzen.

Schulungsprogramm für Hittech Wemac

Um ein einheitliches Niveau aller Produktionsstätten sicherzustellen, finden regelmäßig Fortbildungen statt, bei denen alle auf das gleiche Wissensangebot zugreifen können. Diese Kenntnisse und Erfahrungen werden geordnet im Sharepoint hinterlegt.

Jedes Jahr besuchen mehrere Mitarbeiter aus Malaysia eine der niederländischen Unternehmen, um sich in unterschiedlichen Bereichen weiterbilden zu lassen. Kürzlich fand eine solche Weiterbildung im Zerspanungsbereich bei Hittech Bihca in Winterswijk statt. Dabei wurden Themen wie Schneidegeschwindigkeiten bei verschiedenen Materialien, Aufspannmethoden, Frässtrategien, Standzeiten bei verschiedenen Materialien, Fräsformen usw. ausführlich dargelegt. Ein weiterer Vorteil eines solchen Besuchs besteht darin, dass dieser den Teamgeist und die Zusammenarbeit innerhalb Hittechs fördert.

Hittech-Kunde Aspect Imaging stellt WristView™ vor



Aspect Imaging hat während der RSNA 2016 in Chicago das neue WristView™-System für Handgelenk-Magnetresonanztomographie vorgestellt.

Das durch FDA zugelassene und CE-zertifizierte WristView™-MRT-System ermöglicht magnetresonanztomographische Untersuchungen der Hand und des Handgelenks ohne das klaustrophobische Gefühl, das herkömmliche Ganzkörper-MRT-Systeme hervorrufen können. Die Hittech Group hat Aspect Imaging bei der Entwicklung und Produktion des Patientenortungssystems des WristView unterstützt.

In Zusammenarbeit mit dem industriellen Entwerfer von Aspect Imaging, Frog, hat Hittech das Patientenortungssystem unter Berücksichtigung aller Anforderungen an die Anwendungsfreundlichkeit, der Bedingungen von FDA und CE, aber auch der Machbarkeit entworfen.

Hittech freut sich darauf, die Zusammenarbeit mit Aspect Imaging fortzusetzen, um WristView™ zu einem Erfolg zu machen.

INVESTITIONEN

Hittech Bihca dreht nicht rum

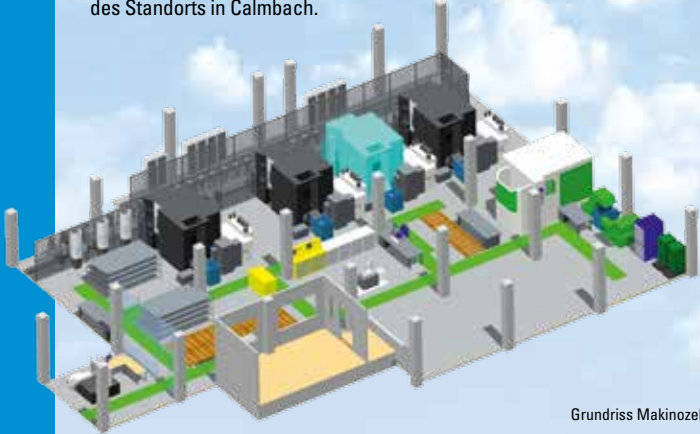
Da viele Hittech-Kunden einen zugenommenen Bedarf an komplexen Drehteilen verzeichnen, haben verschiedene Hittech-Betriebe in diesen Bereich investiert. Hittech Bihca hat eine Okuma Genos L300 MY-e angeschafft.

Diese Anschaffung zeigt auch, dass Hittech sich einem sozial verantwortungsvollen Unternehmertum verpflichtet fühlt und dies auch bei der Wahl der Anlagen berücksichtigt. Aus dem hintenangestellten „e“ in der Maschinenbezeichnung geht hervor, dass die Maschine über verschiedene Energiesparfunktionen verfügt. Die NC-Einheit senkt beispielsweise den Energieverbrauch um 57 Prozent im Vergleich zu Einheiten der vorherigen Generation und die Antriebseinheiten bewirken eine Senkung um 12 Prozent im Vergleich zur vorherigen Generation. Kurzum: Effizienz und Präzision gehen Hand in Hand.



INVESTITIONEN BEI HITTECH PRONTOR Makino Fräsbearbeitungszentrum

Der Maschinenverbund von bisher drei Makinos konnte durch eine Zusatzinvestition um eine Maschine erweitert werden. Aufgrund der guten Auftragslage und Maschinenauslastung durch Aufträge von Carl Zeiss Meditec und Wittenstein wurde ein Kauf der Maschine freigegeben, um die Lieferperformance zu stabilisieren und weiter zu verbessern. Insgesamt sind über 400 CNC-Programme für die Maschinen gespeichert und eingefahren. In einem Schichtsystem (von Sonntag 22 Uhr bis Samstag 14 Uhr) können an den Maschinen flexibel und parallel vier Frästeile für verschiedene Endprodukte in einem einzigen Fertigungsschritt, ohne Nacharbeitsgänge, zeitgleich gefertigt werden. Die Maschine wird über ein Paletten-Schienen-System mit Einzelteilen versorgt. Die Zuteilung der Paletten wird durch einen Leitstand gesteuert und optimiert. Um das gesamte Teilespektrum fertigen zu können sind knapp 1000 Werkzeuge in den Maschinen bevorratet. Die Losgrößen der Kundenaufträge bewegen sich zwischen 10 und 200 Stück. Diese Investition ist ein Zeichen für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Standorts in Calmbach.



Grundriss Makinozelle

Index Dreh-Fräsbearbeitungszentrum

Im Zusammenhang der getätigten Investitionen, stellt die Anschaffung des Dreh-Fräsbearbeitungszentrums ein weiteres Highlight dar. Ein kostengünstiges Fertigen hochkomplexer Dreh-Frästeile, in Verbindung kleiner Losgrößen und kurzen Rüstzeiten, gehören zum normalen Tagesgeschäft. Die Maßgabe der einstufigen Fertigung ohne vor- und nachgelagerter Prozessschritte, kann mit dieser Maschinentechologie ebenso umgesetzt werden. Durchlaufzeiten und Umlaufbestände sind auf ein Minimum begrenzt. Diese Maschine hat die neueste Steuerungstechnologie. Die Schnittstellen für eine Automatisierung (Robotik / Material-Zuführsysteme) sind in der Maschine schon vorbereitet. Das Dreh-Fräsbearbeitungszentrum wird in Verbindung eines Drei-Schichtmodells pro Tag genutzt. Mit der Anschaffung und Fortführung dieser Maschinentechologie wurde nicht nur das Kapazitätsangebot erweitert, sondern ein weiterer Grundstein für ein kostengünstiges Fertigen hochkomplexer Drehteile geschaffen.



hitech group *Masters in Improvement*

Der Hittech Newsletter wird herausgegeben von der Hittech Group BV

Redaktion Dr. Ir. C.P. Heijwegen

Ausführung durch
MarcelisDékavé, Alkmaar

HITTECH GROUP BV is specialized in hi-tech engineering, assembling and production at-the-highest levels possible.

Laan van Ypenburg 60, 2497 GB Den Haag, The Netherlands
T: +31 (0)70 7504678 | E: group.info@hittech.com | I: www.hittech.com

Malaysischer Botschafter stattet der Hittech Group einen Besuch ab

H.E. Dato' Ahmad Nazri Yusof, der in Den Haag ansässige Botschafter von Malaysia, nutzte die Gelegenheit, der Hittech Group am 20. März 2017 einen Besuch abzustatten. Er befand sich in Begleitung einer Delegation von Beratern der einzelnen Minister, darunter MIDA (Malaysian Investment Development Authority). Der Zweck des Besuchs bestand darin, die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit und neuen Investitionsprojekten in Malaysia zu erkunden. Die Hittech Group hat zwei Töchter in Malaysia, nämlich Hittech Assembly Malaysia Sdn.Bhd. in Subang Jaya und Hittech Wemac Sdn.Bhd. in Penang. Die ohnehin guten Beziehungen wurden durch diesen Besuch zusätzlich gefestigt. Wir freuen uns darauf, unsere Tätigkeiten in Malaysia weiter auszubauen.



Hittech Group Update

Hans-Joachim Hermann Geschäftsführer Hittech Prontor



Darf ich mich kurz vorstellen: Ich heiße Hans-Joachim Hermann, bin 57 Jahre alt, verheiratet und habe eine Tochter. Ab dem 1. November 2017 werde ich als Geschäftsführer für Hittech Prontor tätig sein. Meine Ausbildung umfasst einen Abschluss als Dipl.-Ing. Elektrotechnik der UniBw München und einen MBA der Munich Business School. Meine umfangreiche Erfahrung in High-Tech Unternehmen habe ich in verschiedenen marktführenden mittelständischen Unternehmen gesammelt, in denen ich für Produktionswerke in Deutschland und international, sowie globale Zusammenarbeit von Teams verantwortlich war. Umsatzsteigerung und Optimierung der operativen Abläufe sind meine Schwerpunkte. Die beeindruckende Kompetenz und die Potentiale der Hittech Prontor - gerade auch im Rahmen der Hittech Group - haben mich begeistert, mein Wissen und meine Erfahrung zukünftig für dieses Unternehmen einzusetzen. Ich freue mich sehr auf die Zusammenarbeit mit Ihnen. Ich habe als Hobbys Reisen, Skifahren und Bergwandern.

Reinder Uldriks Allgemeiner Geschäftsführer Hittech MPP



Ich heiße Reinder Uldriks. Meine Frau und ich haben gemeinsam einen Sohn. Wir leben in Rotterdam. Am 1. September 2017 habe ich meine Stelle als Geschäftsführer bei Hittech MPP angetreten. Ich bin gelernter Instrumentenbauer und startete 1988 bei TNO, wo ich in 27 Jahren zahlreiche Positionen innegehabt habe. Bei TNO Defensie war ich zunächst als Instrumentenbauer tätig und dort habe ich unter anderem mit CNC-Fräsmaschinen gearbeitet. 1993 wurde ich zum Teamleiter der beiden Werkstätten befördert, die ich schließlich auch physisch zusammengefügt habe. 2002 wechselte ich zum damaligen TNO Technische Physische Dienst. Auch dort war ich als Teamleiter einer Instrumentenmacherei tätig. Der Grund für den Wechsel waren damals die Raumfahrtprojekte, das Nonplusultra im Bereich der Feinmechanik und optischen Fertigung. 2007 wurde ich Research Manager mehrerer Instrumentenherstellstandorte mit optischen Fertigung in Eindhoven, Delft, Rijswijk und Den Haag. Bevor ich diese Stelle antrat, war ich als Process Engineer bei Thyssenkrupp, einem Hersteller von Treppenliften, tätig. Hier habe ich umfassende Kenntnisse über Produktion und Logistik erworben und die Anwendung meiner Green Belt-Kenntnisse in Bezug auf Lean Six Sigma erlernt. In meiner Freizeit trainiere und betreue ich eine Fußballmannschaft, arbeite ich als Seelsorger für ältere Menschen und widme ich mich Hobby's wie Heimwerken, Gartenarbeit, Reisen und Fotografie.