

Additive Fertigung live erleben -
unser Q 4.0 Training und was
kam danach? →

Interview



Nikolaj Krieg, Trainings-Teilnehmer, mit seinen
Erfahrungen aus dem Q 4.0 Training in NRW

PRAXIS-CHECK

Interview mit Nikolaj Krieg

und Miriam Becker (Projektreferentin NETZWERK Q 4.0 NRW)

INTRO: Wir, vom NETZWERK Q 4.0 in NRW, freuen uns heute Nikolaj Krieg bei uns begrüßen zu dürfen. Nikolaj ist Entwicklungsingenieur bei SOGEFI HD SUPSPENSIONS Germany GmbH und war diesen Sommer, zusammen mit einem Kollegen aus der Ausbildung, Teilnehmer bei unserem Q 4.0 Training „Additive Fertigung live erleben“.

Hallo Nikolaj, wir freuen uns sehr, dass du deine Erfahrungen als Teilnehmer in unserem Projekt mit uns teilst. Um ein wenig mehr über dich zu erfahren, habe ich drei Fragen mitgebracht:

1. Was genau ist dein Job in deinem Unternehmen? Inwieweit und wo hast du Berührungspunkte mit Ausbilder:innen und Azubis?
2. Was hat dich motiviert bei unserem Q 4.0 Training zum 3D-Druck mitzumachen?
3. Haben das Training und die Inhalte mit deinen Erwartungen übereingestimmt? Wieso ja/wieso nein?

ANTWORT: Ich arbeite als Projektmanager an der Entwicklung eines Produktionsprozesses für Blattfedern aus Faserverbundmaterial. Für die Zukunft sehe ich viele Berührungspunkte mit Ausbilder:innen und Azubis, da wir in der Serienfertigung, die wir noch aufbauen müssen, natürlich auch entsprechend qualifizierte Facharbeiter:innen benötigen.

Das Q 4.0 Training zum 3D-Druck hat mein Interesse geweckt, da man mit 3D-Druck sehr schnell und kostengünstig Ideen umsetzen kann. Wir haben im Training einen sehr guten Überblick über die unterschiedlichen Verfahren der generativen Fertigung bekommen und auch die Ideenumsetzung kam nicht zu kurz.

Ihr seid ja während des Trainings direkt in die Praxis gegangen, d.h. eigene Bauteile wurden konstruiert und gedruckt. Kannst du uns kurz erklären, was dein Projekt war und was dabei rumgekommen ist?

ANTWORT: Viele Bauteile in der Schulung waren ja eher zur Verbesserung des Verständnisses gedacht – neben den Spielereien habe ich ein kleines Hilfsmittel konstruiert und „gedruckt“, um Kleinteile, die uns regelmäßig in die Nutenplatte unserer Prüfmaschine fallen, wieder einzusammeln. Einfach und praktisch – mit anderen Fertigungsverfahren wäre das sehr teuer geworden.

Wir haben ja nochmal Kontakt mit dir aufgenommen, weil du ein Bauteil erstellt hast, was bei euch im Unternehmen einen effektiven, d.h. auch kosten- und zeitsparenden Nutzen mit sich bringen könnte. Erzähl uns doch etwas mehr darüber, natürlich ohne die tiefsten Unternehmensgeheimnisse zu verraten.

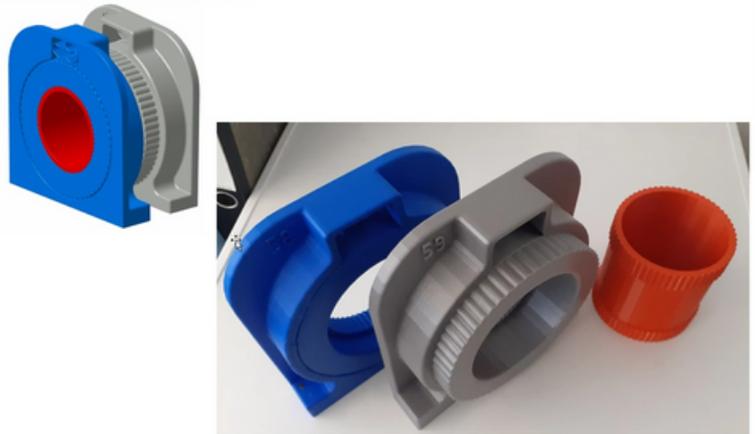
ANTWORT: Richtig. Eine grobe Idee hatte ich schon während der Praxisphase in Marl und fand es super, dass wir noch die Gelegenheit bekommen haben etwas Komplizierteres im Nachgang der Schulung realisieren zu können. Der Hintergrund ist, das wir u. A. seit 100 Jahren Drehstabfedern herstellen – diese werden vielfältig eingesetzt und erhalten meistens eine Verzahnung, um



Torsionsmomente übertragen zu können. Bei Straßenbahnen nutzt man diese Verzahnung zusätzlich, um die Bodenfreiheit genau einzustellen – dafür erhalten die Drehstabfedern an ihren Enden eine unterschiedliche Anzahl von Zähnen. Das „Zähnpaar“ welches am besten übereinstimmt, wird von uns gekennzeichnet damit der Fahrzeughersteller sich daran orientieren kann. Um das „Zähnpaar“ leichter und schneller zu finden, habe ich eine Vorrichtung konstruiert und per 3D-Druck hergestellt.

PRAXIS-CHECK

Im Q 4.0 Training konnte ein Bauteil konstruiert und gefertigt werden, das direkt in der Betriebspraxis genutzt werden konnte.



- Intern für externen Gebrauch freigegeben -



In Bezug Ausbilder:innen – davon gibt es ja bei euch auch einige - habe ich zwei Fragen an dich:

1. Was benötigen Ausbilder:innen im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung aus deiner Sicht dringend, um „up-to-date“ zu bleiben?

2. Warum würdest du einem/r Ausbilder:in empfehlen an einem Q 4.0 Training, wie bspw. dem zum 3D-Druck, teilzunehmen?

ANTWORT: Ich denke, dass es fast am wichtigsten für Ausbilder:innen ist, sich regelmäßig und interdisziplinär auszutauschen. Beim Q 4.0 Training 3D-Druck hat das prima funktioniert und gleichzeitig wurde die Kreativität angeregt, weil die meisten Teilnehmenden sich da völlig neu „reindenken“ mussten. Das kommt im Berufsalltag leider nicht so oft vor, weswegen „althergebrachte“ Verfahren und Vorgehensweisen selten hinterfragt oder verbessert werden.



Neues, Veränderungen, komplexere Technik kann ja auch einschüchternd sein. Nicht nur das: wir hören immer wieder, wie knapp die Zeit auch in der Aus- und Weiterbildung bemessen ist. Aus deiner Sicht – was kann man selber tun, um vielleicht einen kleinen Teil dieser Hürden zu nehmen, um sich doch mal etwas Neues anzuschauen?

ANTWORT: Um die Zeit muss man kämpfen – am Besten argumentativ, indem man aufzeigt welche Potenziale in dieser oder jener Weiterbildung schlummern. Das Wissen aus Weiterbildung sollte immer dokumentiert werden, damit es zeiteffizient an Kolleg:innen weitergegeben werden kann. So beugt man auch dem Eindruck vor, dass die Weiterbildung nur ein „Kaffeekränzchen“ war.

Wir sind gespannt, was aus deinem Produkt wird – halte uns bitte auf dem Laufenden. Wie ist der aktuelle Status Quo und wie geht's weiter?

ANTWORT: Ich habe alle Beteiligten eingeladen, die Vorrichtung mal auszuprobieren – so richtig im Shopfloor und tatsächlich hat sie den Praxistest bestanden und man hat gut gesehen, wie viel Mühe diese Arbeit im Vergleich nach „alter Hacke“ macht. Trotzdem ist die Vorrichtung, weil sie eben ganz anders aussieht und funktioniert, auch auf Skepsis gestoßen. Das ist die andere Seite unserer langen Unternehmensgeschichte in diesem Bereich. Ich denke die Technik und ihre Möglichkeiten konnten sehr gut demonstriert werden – aber die ersten Schritte werden wir vermutlich mit etwas einfacheren Anwendungen machen um erst einmal Vertrauen zu schaffen.

3 Schlagworte, die für dich für Digitalisierung der Ausbildung stehen?

Big Data
Vernetzung
KVP

Digitalisierung ist nicht aufzuhalten, auch nicht in der Aus- und Weiterbildung: Was denkst du, muss man als Unternehmen tun, welches Mindset, welche Tools braucht man, um „digital am Ball zu bleiben“?

ANTWORT: Man sollte hierarchieübergreifend Gelegenheiten schaffen, zu hinterfragen wie und woran man im Alltag arbeitet. Im Hinblick auf Digitalisierung bedeutet es auch, das Produkt selbst und seine Aufgaben/Funktionen zu hinterfragen – Digitalisierung nicht als Bedrohung, sondern als Chance zur Aufwertung des eigenen Produktes begreifen.