

YOKOTEN

Magazin für Operational Excellence, Agilität und Leadership

06

Dezember 2021

10. Jahrgang

9,50 EUR



Gemeinsam Standards finden

CORTRONIK setzt auf TWI zur Schulung und Prozessoptimierung

www.yokoten.de

10 Jahre Yokoten
Ein Rückblick

True North
Das unerreichbare Paradies

Gemeinsam Standards finden

CORTRONIK setzt auf TWI zur Schulung und Prozessoptimierung

von Sabine Leikep



Die CORTRONIK GmbH mit Sitz in Rostock ist Teil der BIOTRONIK-Unternehmensgruppe und hat sich auf die Fertigung von Stents spezialisiert. Als Hersteller medizinischer Produkte erfüllt das Unternehmen strenge Qualitätsanforderungen. Dazu sind Standards und gut geschulte Mitarbeiter essenziell. Mit dem Fokus auf Operational Excellence sind diverse Lean-Methoden im Einsatz. Seit April dieses Jahres arbeitet CORTRONIK zusätzlich mit TWI Job Instruction.

Der Herstellungsprozess der lebensrettenden Stents, die meist im menschlichen Körper verbleiben, ist anspruchsvoll. Neben der Produktentwicklung gibt es bei CORTRONIK die Abteilung Operations, wo Techniker und Ingenieure dafür sorgen, dass die Mikrobearbeitungsmaschinen und -prozesse kontinuierlich gepflegt und optimiert werden. Seit 2019 leitet Juliane Regling den Bereich Stent Body, einen von zwei Produktionsbereichen. „Wir hatten im Februar eine Re-Organisation, so dass nun unsere Techniker und Ingenieure direkt in die Linie integriert sind. So können wir viel besser an unterschiedlichen Themen aus dem Bereich Operations zusammenarbeiten“, sagt sie. Auf der OPEXCON 2019 nahm Regling an einem Workshop zum Thema "TWI" teil und war beeindruckt von den Möglichkeiten, welche diese Vorgehensweise bietet: „Bisher war es so, dass sich die Operatoren gegenseitig schulten, das heißt die "alten Hasen" die neuen Mitarbeiter. Aber verantwortlich sind die so genannten Prozesseigner, also Techniker und Ingenieure. Wir wollten die Zusammenarbeit zwischen diesen Beteiligten grundlegend verbessern“. Sie konnte ihre Kollegen rasch davon überzeugen, dass dies mit TWI Job Instructions gelingen kann.

Um die Methodik von TWI Job Instructions zu erlernen, entschloss man sich zur Zusammenarbeit mit Carla Latijnhouwers, die als Expertin auf diesem Gebiet gilt. Bedingt durch Corona verzögerte sich der Start. Im April 2021 fanden erste Workshops online statt, in denen die Basics der Vorgehensweise an alle acht Prozessverantwortlichen im Unternehmen vermittelt wurden. Als Zielgruppe für das Training wurden bewusst die Prozesseigner ausgewählt, damit sie in die Lage versetzt werden, gemeinsam mit den ausführenden Mitarbeitern die so genannten Tätigkeitsanalyseblätter (TABs) zu erstellen. Diese TABs dienen als Basis für die Vermittlung der Arbeitsinhalte an neue und bestehende Mitarbeiter.

Einer dieser Prozesseigner ist Toni Martens. Als staatlich geprüfter Techniker ist er für den Bereich Coating verantwortlich. Ihm fiel der Einstieg in TWI Job Instructions leicht, da er während seiner vierjährigen Tätigkeit bei der Bundeswehr eine ähnliche Methode für Schulungen angewandt hatte. „Das Online-Training zum Einstieg hat Spaß gemacht und wir konnten uns gut auf die Inhalte einstellen“, erzählt er, „obwohl natürlich viele Dinge wie zum Beispiel Mimik und Körpersprache nicht so gut überkamen“. Dennoch sei es der Trainerin gut gelungen, das Basiswissen zu vermitteln. Er und sieben weitere Kollegen, die teilgenommen hatten, begannen unmittelbar danach, Arbeitsinhalte in so genannte TABs aufzuteilen. Dabei war eine enge Zusammenarbeit mit langjährigen Mitarbeitern erforderlich. „Diese "alten Hasen" hatten oftmals ihre eigenen Vorstellungen darüber, wie die Arbeitsschritte ausgeführt werden. Und genau diese Menschen sind es, die vor Ort neue Mitarbeiter anlernen“, so Toni Martens. Deshalb hält er es für sinnvoll, mittelfristig auch diese Kolleginnen und Kollegen mit der Methodik TWI Job Instructions vertraut zu machen.

„Die Methode online zu vermitteln war nicht nur für die Lernenden, sondern auch für mich eine Herausforderung“, bestätigt Carla Latijnhouwers. Und sie freut sich, dass die Prozesseigner das Training so gut angenommen und das Gelernte gleich umgesetzt haben. Ein Vorteil sei die hohe Präsenz gewesen, da sich Mitarbeiter auch vom Homeoffice aus einloggen konnten. „Wir haben das Online-Training aber nicht mit PowerPoint durchgeführt“, betont sie. „Ich habe versucht, Nähe aufzubauen, zum Beispiel durch direkte Unterweisungsübungen am Bildschirm“. Ein Online-Training erfordere mehr Vorbereitung, um technische Probleme auszuschließen und es sei schwieriger für den Trainer, da er kein direktes Feedback von Auge zu Auge wahrnehmen könne.

Im Mai 2021 war es dann möglich, ein erstes Training im Werk durchzuführen. „Bei dem Follow-up vor Ort haben wir dann die TABs nochmals überarbeitet“, erzählt Carla Latijnhouwers. Neu sei für sie gewesen, dass bei CORTRONIK die Ingenieure und Techniker involviert waren. Normalerweise sei es so, dass Mitarbeiter und Führungskräfte in TWI Job Instructions geschult werden und sich dann mit den Prozesseignern abstimmen. Dies sei eine Besonderheit, die wohl der Branche des Unternehmens mit seinen hohen Qualitätsanforderungen geschuldet ist. „Mir hat gefallen, dass wir mit wenig Input angefangen haben und pragmatisch an das Thema herangegangen sind. Die Beteiligten haben schnell eine eigene Praxis der Unterweisung entwickelt und sie hatten viele

Ideen, was man besser machen könnte. Alle waren sehr offen für Feedback und Verbesserungen“, so ihr Fazit.

Prozesseigner als Schlüssel

„Wir haben uns bewusst dafür entschieden, einen gewissen Anteil der Prozesse mithilfe der Prozesseigner bis zum Jahresende durch die TABs zu erfassen, damit diese Methode Bestandteil der Arbeit wird“, sagt Juliane Regling. „Die Herausforderung bestand darin, den Prozess sinnvoll in einzelne Arbeitsschritte zu zerlegen und gleichzeitig auf die Qualitätskriterien zu achten. Dabei haben wir schnell bemerkt wie sehr das in die Tiefe ging. Normalerweise beinhaltet ein TAB zehn bis elf Schritte und wir kamen schnell an die Grenze, da es oft mehr Schritte waren, als wir vermutet hatten“.

Das Tätigkeitsanalyseblatt

Die Unterweisung nach der Job-Instruction-Methode kann stattfinden, sobald der Standardablauf einer Tätigkeit in einer bestimmten Weise auf einem Tätigkeitsanalyseblatt aufgezeichnet ist. Dies ist keine Arbeitsanweisung. Die Struktur einer Tätigkeitsanalyse ist eine völlig andere als bei den üblichen Formaten für Arbeitsanweisungen, Standardvorgehensweisen oder Kurzanleitungen. Anders als bei Arbeitsanweisungen ist die Tätigkeitsanalyse nicht für die Lernenden bestimmt, sondern für die Anleitenden, die den Lernenden eine Tätigkeit beibringen.

Die Stärke einer Tätigkeitsanalyse liegt darin, dass diese von oder gemeinsam mit erfahrenen Mitarbeitern am Arbeitsplatz erstellt wird. Diese Tätigkeitsanalyse stellt dann den Standard dar, der beim Unterweisen als Leitfaden dient, aber auch im Arbeitsalltag zur Überprüfung eingesetzt werden kann. Teilnehmer des Job-Instruction-Trainings lernen, den erfahrenen Mitarbeitern die richtigen Fragen zu stellen, um die benötigten Informationen für eine gute Tätigkeitsanalyse zu erhalten. Die Abbildung rechts zeigt den Aufbau eines Tätigkeitsanalyseblattes (TAB).

Quelle: TWI-Institut Deutschland

Tätigkeit: _____
 Material: _____
 Werkzeug & Hilfsmittel: _____
 Warum ist diese Tätigkeit wichtig: _____

WICHTIGE SCHRITTE	SCHLÜSSELPUNKTE	GRÜNDE
Ein wichtiger Schritt ist ein logischer Abschnitt eines Arbeitsablaufes, in dem etwas geschieht, das die Arbeit voranbringt.	Alle Dinge, die: 1. für die Ausführbarkeit der Arbeit entscheidend sind. 2. zu einer Verletzung des Mitarbeiters führen können. (Arbeitssicherheit) 3. die Arbeit erleichtern, wie ein Kniff, ein Trick, ein Gespür, ein besonderes Timing oder eine kleine Zusatzinformation.	Gründe für die Schlüsselpunkte
WAS?	WIE?	WARUM (genau so)?
1. Diese Tätigkeit hat x wichtige Schritte. Der erste wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
2. Der zweite wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
3. Der dritte wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
4. Der vierte wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
5. Der fünfte wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
6. Der sechste wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
7. Der siebte wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	
8. Der achte wichtige Schritt ist:	Dieser Schritt hat x Schlüsselpunkte: 1. 2.	



Die Mikrobearbeitungsmaschinen und -prozesse werden kontinuierlich gepflegt und optimiert, um höchste Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

Sie erklärt ergänzend: „Die bestehenden Arbeitsanweisungen beinhalten bereits die Standards und Anforderungen an die Operatoren. Sie werden nun durch die als separates Dokument angelegten TABs sinnvoll ergänzt. Diese dienen als Grundlage, um unsere Arbeitsanweisungen zu überarbeiten, ohne dass wir sofort unser gesamtes Dokumentationssystem ändern müssen“.

Toni Martens erzählt, wie es gelungen ist, durch Zerlegung der Arbeitsschritte in Teilbereiche die TABs zu erstellen. „Es kommt immer auf die einzelne Tätigkeit an. So hatten wir zum Beispiel einen Vorgang der Reinigung eines Maschinenbauteils, wo wir jeweils ein TAB für die Vorgänge Zerlegen, Reinigen, Zusammensetzung und Gesamtzusammensetzung anlegen konnten“. Mit TWI gelinge es besser, die Arbeit zu standardisieren, betont er. Wichtig sei es dabei, die erfahrenen Mitarbeiter einzubeziehen. Diese hätten oftmals andere Vorstellungen – deshalb sei es wichtig, dass diese künftig ebenfalls eine TWI-Schulung erhalten, um die Methode Job Instructions besser nachvollziehen zu können. Die praktische Durchführung der ersten Vor-Ort-Schulung sah wie folgt aus: Die Operatoren analy-

sierten gemeinsam mit den Prozesseignern in zwei Tagen jeweils einen Prozess. Damit hatten sie viel zu tun, da sie beim Training die Ausführung der Tätigkeit erklären und die eingewiesenen Kollegen diese wiedergeben mussten. Ein Vorteil war, dass alle von Anfang an eingebunden waren und das Ziel klar kommuniziert wurde. So ist es gelungen, auf beiden Seiten mehr Verständnis füreinander und für den Prozess zu schaffen.

„Die ersten Schritte mit TWI waren sehr intensiv und anstrengend, aber die Mit-

arbeiter finden es gut, dass sie nun eingebunden sind und die Arbeitsprozesse mitgestalten können“, so Juliane Regling. Letztendlich sei es für alle ein Aha-Erlebnis gewesen: „Es war genau das, was wir uns erhofft hatten und wir konnten erkennen, wo die Mitarbeiter Wissenslücken haben oder wo sich falsche Vorgehensweisen im Lauf der Jahre eingeschliffen hatten“. Das Ganze habe sich umfangreicher gestaltet als vorher angenommen: „Man braucht Standards, um eine gute und diskussionsfreie Zusammenarbeit zwischen Prozesseignern und den Menschen im Prozess

Was ist TWI?

Das Programm "Training Within Industry" (TWI) wurde in den USA entwickelt. Ausgangspunkt war der gravierende Fachkräftemangel während des ersten Weltkriegs. Viele geschulte Fachkräfte waren an der Front und mussten vorübergehend durch Aushilfskräfte ersetzt werden. Deren guter Wille konnte den Mangel an Schulung jedoch nicht kompensieren. Dies führte unter anderem zu einem intensiven Forschungsprogramm bei der Western Electric Company, wo im Zeitraum von 1933 – 1939 die Job-Instruction-Methode Schritt für Schritt entwickelt wurde. Zahlreiche Varianten einer schnellen und zuverlässigen Ausbildung wurden getestet, was letztendlich zu der 4-Schritte-Methode von Job Instruction führte. Später kamen weitere Methoden hinzu. TWI ist integraler Bestandteil heutiger Strategien des Lean Manufacturing und der kontinuierlichen Verbesserung. Durch Einüben der TWI-Methoden entwickeln Führungskräfte Fähigkeiten, die ihnen eine wirksamere Umsetzung von Veränderungen ermöglichen. Gelingt es, Arbeitsmethoden zu standardisieren und Mitarbeiter anhand dieser Standards zu schulen und diese Schritt für Schritt strukturell zu verbessern, dann können alle Mitarbeiter zur kontinuierlichen Verbesserung beitragen.

Quelle: TWI-Institut Deutschland



Das Online-Training TWI Job Instruction funktionierte gut.



Im Präsenz-Workshop konnten die Prozesseigner gemeinsam mit den Mitarbeitern ihr Wissen weiter vertiefen.

hinzubekommen. Das haben beide Parteien erkannt“. In der Vergangenheit sei es oft so gewesen, dass die Prozesseigner sagten: „Die Operatoren tun nicht das, was sie tun sollen“ und von Seiten der Ausführenden sei gekommen: „Die Arbeitsanweisungen sagen uns nicht genau, was wir tun sollen“. Das sei genau der Konflikt, der gerade gelöst werden soll.

Die erste Hürde liegt laut Juliane Regling darin, die Menschen zeitlich zu entlasten und ihnen die Gelegenheit zu bieten, sich neuen Methoden zu widmen. „Das ist

zunächst sehr zeitintensiv, aber es lohnt sich“, sagt sie. Für die Zukunft sei geplant, alle Prozesse über TABs abzudecken, also für jeden Prozess in der Produktion eine Tätigkeitsanalyse zu entwickeln. Diese sollen dann genutzt werden, um neue Mitarbeiter gezielt zu trainieren und Re-Trainings für bestehende Mitarbeiter durchzuführen. Ziel sei es, sich ständig zu verbessern.

Toni Martens ergänzt: „Von behördlicher Seite müssen alle Änderungen im Prozess dokumentiert und genehmigt werden. Jeder Handgriff muss beschrieben werden. Hier bietet TWI den Vorteil, dass wir gemeinsam erarbeiten, was, wie und in welcher Reihenfolge ausgeführt wird. Die Ergebnisse fließen dann später in die Arbeitsanweisungen mit ein und werden nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens zum Standard“.

Bisher seien die Standards – laut Toni Martens – basierend auf Erfahrungen entwickelt worden, didaktische Kenntnisse hätten oft gefehlt. „Es kann zur Gratwanderung werden, wenn Mitarbeiter jahrelang eine Tätigkeit auf eine bestimmte Art und Weise – womöglich nicht ganz korrekt – ausgeführt haben und dies nun plötzlich ändern sollen. Da kommt es leicht zu Wider-

stand. Es geht darum, Gewohnheiten zu verändern und die Menschen dort abzuholen, wo sie stehen“, betont er. Viele Operatoren arbeiten seit nahezu 20 Jahren am Standort und haben sich die Fertigkeiten durch "Training on the Job" angeeignet. Wenn der neue Standard von der bisherigen Praxis abweicht, dann ist es laut Toni Martens oft schwierig, ein neues System einzuführen. Die Umstrukturierung und Integration der Prozesseigner direkt in den einzelnen Produktionsbereichen ermöglicht einen unmittelbaren Kontakt. „Die Mitarbeiter fühlen sich besser abgeholt, und es werden mehr Informationen ausgetauscht seit wir mit TWI arbeiten. Die Kommunikation ist besser geworden“, so Toni Martens.

Wenn die Arbeitsstandards durch TWI Job Instructions gefestigt sind, dann ist es für Juliane Regling denkbar, auch die anderen TWI Methoden wie Job Relations, Job Methods oder Job Safety ins Spiel zu bringen. Sie rechnet jedoch damit, dass die Teams noch ein Jahr mit Job Instructions beschäftigt sein werden.

Das Unternehmen

Die **CORTRONIK GmbH** wurde 1998 gegründet. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in der Fertigung von Produkten für die Vaskuläre Intervention, die dazu beitragen, den Blutfluss in verengten oder verschlossenen Gefäßen im Herzen (koronar) und im restlichen Körper (peripher) wiederherzustellen. CORTRONIK bietet das komplette Portfolio an Stentsystemen, Ballonkathetern und Führungsdrähten für Patienten mit koronaren und peripheren Gefäßkrankungen. In enger Kooperation mit der BIOTRONIK AG in Bülach, Schweiz, arbeiten mehrere hundert Mitarbeiter am Standort Rostock-Warnemünde in den Bereichen Entwicklung und Produktion von vaskulären Implantaten (Stents). www.cortronik.com

Die Autorin

Sabine Leikep
Redaktion Yokoten
sabine@leikep.com

