

Ziel des Prozeßcontrolling bei UNITECH ist die gesamtbetriebliche Koordination von Prozeßoptimierungen, die sowohl Abläufe im Produktionsbereich als auch in der Administration zum Inhalt haben. Kernpunkt ist die Beseitigung von Verschwendung durch Teamarbeit.

Das Prozeßcontrolling setzt im Vorfeld in der Voranalyse und Priorisierung von Optimierungsaktivitäten ein, überwacht die Umsetzung und koordiniert die Standardisierung (im Sinne der DIN ISO) festgelegter Abläufe.

PROZESSCONTROLLING



CLEMENS F. HONEDER

Dipl.-Ing. Dr.; Wirtschaftsingenieur; seit 1995 Controller bei UNITECH AG mit den Schwerpunkten Koordination der Kaizen-Projekte, Personalentwicklung und Gruppencontrolling.

Die Unitech Aktiengesellschaft produziert in der Sparte „Industrie“ Systeme und Module aus Magnesium- bzw. Aluminiumdruckguß und Spritzguß. Die Kunden sind die Automobil-, die Automobilzulieferindustrie, die EDV-Industrie und die Kommunikationsindustrie, wie z. B. namhafte Mobiltelefonhersteller.

Ausgehend vom Druckgießprozeß durchlaufen die Produkte die Fertigungsschritte Entgratung, mechanische Bearbeitung, teilweise Oberflächenbehandlung und Assembling (teils vollautomatisiert). Dort, wo die UNITECH als Modullieferant auftritt, erstreckt sich der Leistungsumfang beginnend mit der Serienplanung bis zur Groserienproduktion des Teils für den Lebenszyklus des Produktes. Ausgangspunkt ist in diesen Fällen die Kundenzeichnung. Bei Systemkomponenten beginnt die Wertschöpfung der UNITECH in der hauseigenen Entwicklung. Ausgehend vom kundenseitigen Lastenheft wird zuerst Funktionsentwicklung geleistet und anschließend im Stadium der Serienplanung die sogenannte Prozeßentwicklung.

Diese Form der auftragsbezogenen Serienfertigung erfordert zum einen die Optimierung von Serienprozessen, muß aber auch die Flexibilität der Produktionsstrukturen betrachten, da sich über Zeiträume von 3 – 6 Jahren die Produktstruktur durch Auslauf von Produkten wesentlich ändern kann.

Die Entwicklung der UNITECH ist gekennzeichnet durch starkes Umsatzwachstum. Im Zeitraum von 1990 bis 1995 konnten durchschnittlich Zuwachsraten von 30% p.a. realisiert werden. Die strategische Zielsetzung ist die Weiterentwicklung als Systemlieferant in den einzelnen Branchen.

UNSER VERSTÄNDNIS VON PROZESSCONTROLLING

Prozeßcontrolling konzentriert sich auf die Begleitung des Veränderungsprozesses in der Organisation. Der Controller ist in diesem Sinne Prozeßbegleiter, Initiator und Moderator im permanenten Optimierungsbestreben. Die Funktion als Lieferant von Steuerungsinformationen für implementierte, quantitativ vergleichbare Prozesse, tritt dabei in den Hintergrund. Eine positive Veränderung von Prozessen wird erreicht, indem neben der inhaltlichen Zielsetzung – dem WAS wir tun – und den methodischen Festlegungen – dem WIE wir unsere Maßnahmen erarbeiten und umsetzen – auch das WOLLEN der Beteiligten – die innere Überzeugung der betroffenen Mitarbeiter – gefördert wird.

Neben den richtigen inhaltlichen Zielsetzungen einer Prozeßoptimierung sind die Berücksichtigung der Aspekte menschlicher Interaktionen die wesentliche Komponente für erfolgreiche Veränderung.

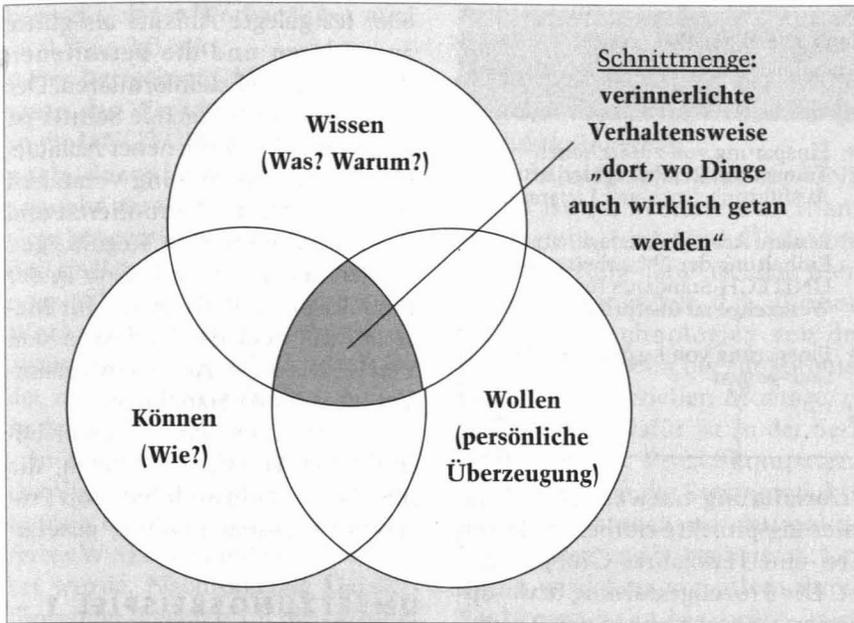


ABB. 1: DIE DREI DIMENSIONEN DES PROZESSCONTROLLING

Es muß im Veränderungsprozeß gewährleistet sein, daß die Betroffenen die geänderten Situationen (Prozesse) aktiv übernehmen und weiterentwickeln bzw. daß die Betroffenen selbst aktiv die Optimierung vorantreiben. Wesentlich ist uns in diesem Zusammenhang, das Prozeßverständnis aller Beteiligten zu erhöhen. Das bedeutet, daß beispielsweise der Sachbearbeiter einer Abteilung wirklich den gesamten Prozeß kennt, für den er einen Teil leistet. Nur so ist sichergestellt, daß Optimierungen ganzheitlich ablaufen, und daß der betroffene Sachbearbeiter eine Selbstbewußtheit für seine Arbeitsleistung im Gesamtprozeß entwickelt. Dies ist die Basis für die Motivation, sich aktiv einzubringen, um proaktiv an der Veränderung der Prozesse mitzuwirken.

Prozeßcontrolling heißt in allen drei Dimensionen – im Können, in den Fähigkeiten und im Wollen – Arbeit zu leisten. Daraus ergibt sich für die Prozeßoptimierung, nachdem grundlegende Zielsetzungen klar sind, der evolutionäre Weg. Veränderungen, die alle drei Dimensionen berücksichtigen, beziehen auch die Wertvorstellungen und das Zielverständnis der Beteiligten mit ein. So werden wir dem Aphorismus „Betroffene zu Beteiligten machen“ gerecht.

INHALTLICHE BLICKRICHTUNGEN DES PROZESSCONTROLLING

Die Anforderungen der Zukunft liegen einfach gesagt darin, bessere Produkte (höhere Qualität) zu niedrigerem Preis in kürzerer Zeit dem Kunden anzubieten. Der wichtigste Einzelindikator für Wettbewerbsfähigkeit ist die Zeit! Nicht umsonst heißt es so treffend, die Schnellen werden die Langsamen, und nicht die Großen die Kleinen fressen. Je schneller wir unsere Abläufe gestalten, d. h. je kürzer die

Durchlaufzeiten werden, sowohl in der Produktion als auch in der Administration, desto höher wird unsere Qualität sein (unter der Voraussetzung der gleichen Kundenzufriedenheit).

Grund dafür ist, daß schnelle Abläufe einfach sein müssen. Sie müssen mit möglichst wenig Schnittstellen ablaufen und möglichst wenig Korrekturschleifen bis zum gewünschten Ergebnis benötigen. Und wenn wir einfache Prozesse realisieren, ist die Fehleranfälligkeit geringer. Dies gilt für Produktionsabläufe genauso wie für Administrationsabläufe.

Inhaltlicher Focus auf dem Weg zu schnelleren und qualitativ besseren Abläufen ist einerseits die Beseitigung von Verschwendung und andererseits die Verbesserung der Arbeitsmethoden. Ausgangspunkt dafür, was Verschwendung ist, liegt in der Definition der Kundenanforderungen. Jene Tätigkeiten, die durch die Verarbeitung von Material oder von Information zur Erfüllung der kundenseitigen Anforderungen führen, sind wertschöpfend. Alle anderen Tätigkeiten sind nicht wertschöpfend und damit zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die wesentlichen Projektinhalte für die Beseitigung von Verschwendung sind:

FIT FOR FUTURE
 Unnützes loswerden
 durch Teamarbeit



Sieben Arten der Verschwendung

1. Überproduktion	■ mehr als der Kunde braucht
2. Warten	■ auf Maschinen ■ auf Material ■ auf Information
3. unnötiger Transport	■ vom/zum Zwischenlager
4. Komplizierte Prozesse	■ überflüssige Arbeitsschritte ■ Doppelarbeit ■ umständliche Arbeitsmethoden
5. Hohe Bestände	■ Sicherheitslager ■ Zwischenlager
6. Bewegung	■ Suchen nach Material/Vorgängen ■ falsches Werkzeuge/ lange Wege
7. Arbeitsfehler	■ Nacharbeit ■ Ausschub

ABB. 2: SIEBEN ARTEN DER VERSCHWENDUNG

Teilprozess: „Übernahme außer Haus gefertigter Werkzeuge“	
Maßnahmen	Ergebnisse
• Vorabnahme beim Kunden	⇒ Einsparung von zusätzlichen Transportzeiten bei fehlerhafter Ausführung durch den Lieferanten.
• Überarbeitung der Werkzeugabnahmechecklisten	⇒ Bessere Arbeitsunterlage, um die Einhaltung der überarbeiteten UNITECH-Standards für Werkzeuge zu überprüfen.
• Änderung der innerbetrieblichen Werkzeuglogistik	⇒ Einsparung von Logistikzeiten und -wegen
• ...	⇒ ...

- Visuelles Management
- Arbeitsplatz-Organisation
- Standardisierte Arbeitsabläufe
- Reduzierung von Rüstzeiten.

Die Verbesserung von Arbeitsmethoden hat in erster Linie zum Inhalt:

- Erhöhung der Durchlaufzeiten durch Bestandsreduzierung, damit verbunden
- Reduzierung des Flächenverbrauchs,
- Hol-Prinzip in der Fertigung (Kanban-Steuerung).

UMSETZUNG – VORGEHEN

Schwerpunkt des Prozeßcontrolling in der betrieblichen Praxis der UNITECH besteht in einer konzentrierten, permanenten Aktion für betriebliche Verbesserungsprojekte, dessen Kern eine abteilungsübergreifende, hierarchiefrei Teamarbeit ist. Wichtige Grundsätze der Kaizen-Projektteams sind:

- Teamarbeit
- Kundenorientierung (intern/extern)
- Prozeßorientierung
- Zielvorgabe durch das Management
- Entscheidungskompetenz des Teams für prozeßrelevante Verbesserungen
- Umsetzungspflicht für die Projektteams.

Das Prozeßcontrolling setzt in der Voranalyse an, die die Abschätzung von Optimierungspotentialen zum Ziel hat. Gemeinsam mit dem Management bzw. den Führungskräften vor Ort wird gemeinsam eine

Priorisierung notwendiger Optimierungsprojekte erarbeitet, dessen Ziel eine Halbjahres-Großplanung ist. Die Prozeßgestaltung bzw. -optimierung geschieht in den Teams. Die erarbeiteten Maßnahmen sollten grundsätzlich größtenteils innerhalb der Projektdauer (3,5 Tage) umgesetzt werden. Naturgemäß können eine Menge von Maßnahmen nicht kurzfristig in 3,5 Tagen realisiert werden. Als Frist für die Erledigung offener Maßnahmen („Hausaufgaben dieser Teams“) gilt eine Frist von 30 Tagen. Nach 30 Tagen wird ein Projekt-Follow-up durchgeführt, in dem die Maßnahmen überprüft werden. Danach geht die Umsetzungspflicht vom Team wieder auf das Management zurück. Controlling besteht in der Planung der weiteren Optimierungsschritte, die entweder wieder in Teamarbeit oder über die Linie durchgeführt werden.

Umsetzung bedeutet für uns, entweder physisch etwas zu bewegen

oder festgelegte Abläufe als gültig zu erklären und die Betroffenen flächendeckend zu informieren. Der der Umsetzung folgende Schritt ist die Standardisierung neuer Abläufe. Unter Standardisierung verstehen wir entweder das Formulieren und Kommunizieren von Regelungen für den betrieblichen Ablauf in der Produktion (z. B. Regelung für Materialfluß) oder das Verfassen von Verfahrens- bzw. Arbeitsanweisungen für das ISO-Handbuch.

Im folgenden werden zwei betriebliche Themenstellungen, die im letzten Halbjahr Inhalt von Prozeßoptimierungen waren, gezeigt.

UMSETZUNGSBEISPIEL 1 – PROZEOPTIMIERUNG IM BESCHAFFUNGSBEREICH

Typische Verschwendungen in administrativen Abläufen sind Doppelarbeiten, fehlende Standards, nicht eingehaltene Standards, mangelnder Informationsfluß. Als Beispiel dient der Teilprozess „Übernahme außer Haus gefertigter Werkzeuge“. Dies ist im Falle einer externen Werkzeugbeschaffung der erste Teil für den gesamten Erstbemusterungsprozess. Als Erstbemusterung ist die Produktion und Vermessung von Vorserienteilen zu verstehen, die die Basis für eine kundenseitige Freigabe für die Serienproduktion ist.

Von den Serienwerkzeugen werden Druckguß- bzw. Spritzgußwerkzeuge teilweise extern beschafft. Das Beschaffungsvolumen

Prozeß „Materialfluß neue Gießerei“	
Maßnahmen	Ergebnisse
• Abbau eines Regals in der Entgratabteilung	Verkürzung der Handlingzeit für Staplerfahrer ⇒ • Zeiteinsparung 50 %.
• Definition von Stellflächen im Fertigteilebereich	Verkürzung der Handlingzeit für Staplerfahrer ⇒ • Zeiteinsparung 54 %.
• Schaffung einer systematischen Ordnung für – Rohmaterial – Leergebinde – Betriebsmittel durch Markierungen und Beschriftungen	Geringere Suchzeiten für das produktive und indirekt produktive Personal der Gießerei ⇒ „Alles hat seinen Platz, und alles an seinen Platz!“

bewegt sich pro Werkzeug bei rund öS 0,5 bis 2,0 Mio.

Der betrachtete Ablauf beginnt, wenn das Werkzeug das erste Mal an die UNITECH geliefert wird. Danach durchläuft es die Werkzeugabnahme im Werkzeugbau. Gegebenenfalls werden hier geringfügige Reparaturen durchgeführt oder schlechtestenfalls wird das Werkzeug an den Lieferanten zurückgesandt. Der Teilprozeß endet mit der ersten Werkzeugprobe in der Druckgießmaschine.

In der Ist-Analyse wurde vor Ort der Weg des Werkzeugs durch den Betrieb erhoben, in dem ein geliefertes Werkzeug tatsächlich begleitet wurde. Nachfolgende Darstellung zeigt Beispiele für die getroffenen und umgesetzten Maßnahmen für die Prozeßoptimierung.

UMSETZUNGSBEISPIEL 2 – STANDARDISIERTE ARBEITSABLÄUFE IN DER PRODUKTION: „MATERIALFLUß IN DER NEUEN GIEßEREI“

Aufgrund des Neubaus der Gießerei am Standort Kirchdorf/Krems war die Neuordnung des Materialflusses erforderlich. Dieser Prozeß hat eine interne Kundenbeziehung – er beginnt beim Rohmaterial und endet bei gelieferten Rohteilen an die der Gießerei nachgelagerten Fertigungsstufe „Stanzen und Entgraten“.

Die Verschwendung eines ungeordneten Materialflusses liegt in Such- und Wartezeiten für Rohmaterial, -teile und Betriebsmittel und gegebenenfalls in Qualitätsproblemen, die durch ungeordnete Umlaufbestände hervorgerufen werden können.

Nachfolgende Darstellung zeigt durchgeführte Maßnahmen und deren Ergebnisse:

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Prozeßcontrolling bezieht sich auf die verschiedensten Prozesse – vom gesamten Geschäftsprozeß bis zu

Teilprozessen im Produktionsablauf. Prozeßorientierung bedeutet die Konzentration auf die Steigerung der Prozeßkompetenz statt der Produktkompetenz.

Das strategische Ziel der UNITECH ist die Weiterentwicklung als System- und Modullieferant. Voraussetzung dafür ist eine hohe Wertschöpfungstiefe, d. h. alle notwendigen Technologien von der Rohteilproduktion bis zur automatischen, großseriellen Montage zu beherrschen. Dafür ist in der Serienüberleitung Prozeßkompetenz notwendig, um die Serienproduktion dementsprechend optimal zu konzipieren und zu realisieren. Leistung wird hier vor allem durch Fachkompetenz bestimmt, auch Sozial- und persönliche Kompetenz aller Beteiligten sind wesentliche Erfolgsfaktoren.

Prozeßkompetenz in der Produktion heißt neben der technischen, qualitativen und organisatorischen Beherrschung des eigentlichen Wertschöpfungsprozesses vor allem die permanente Reduzierung nicht wertschöpfender Prozeßschritte. Die Reduzierung von Rüstzeiten und Stillstandsanalysen von Maschinen als Ansatzpunkte für präventive Instandhaltungsmaßnahmen sind in diesem Fall zentrale Punkte. Signifikante Produktivitätssprünge sind vor allem durch bessere Prozeßbeherrschung zu erzielen.

Die Steigerung der Prozeßkompetenz in den verschiedensten Abläufen hat höhere Qualität und kürzere Durchlaufzeiten zum Ziel. Ermöglicht wird das durch eine ständige, evolutionäre Verbesserung im Rahmen von Kaizenprojekten, die als konzentrierte Aktion permanent und flächendeckend durchgeführt werden. Im Vordergrund steht vor allem die Optimierung von Prozessen innerhalb bestehender Zielvorgaben. Zielsetzung ist eine möglichst verschwendungsfreie Produktion, die unter Einsatz von möglichst wenig Personal, Zeit, Fläche und Kapital möglichst hohe Kundenzufriedenheit schafft.

CONTROLLER CLUB STEIERMARK

<http://www.stmk.wifi.at/cc/default.htm>

Der Controller Club trägt die Bezeichnung Club, ist aber eine lose Gemeinschaft interessierter Personen im Hinblick auf Controlling und Rechnungswesen.

Der Controller Club bietet primär die Möglichkeit eines Informationsaustausches und setzt durch regelmäßige Veranstaltungen Impulse in diese Richtung. Neben den inhaltlichen Veranstaltungen ist außerdem die soziale Komponente dem Aufbau eines umfangreichen persönlichen Netzwerkes im Themengebiet Controlling ein priores Anliegen.

Die Jahresgebühr von S 300,- dient der Gestaltung der dreimal im Jahr erscheinenden C-mail und deckt die Administrationskosten der einzelnen Aktivitäten ab. Darüber hinaus bildet der Controller Club eine Plattform, um gemeinsame Messebesuche, Projekte, Literatur, individuelle Ausbildungen so wie weitere Aktivitäten zu realisieren.

Der Controller Club versteht sich als eine Organisation, die von der Basis organisiert wird, und verzichtet bewußt auf eine straffe Organisation durch den Vorstand.

Kontaktadresse:
Controller Club Steiermark
Heinz Vogel
Körblergasse 111
8021 Graz