



Lean Manufacturing et nouvel ambassadeur pour Dixi Polytool

A l'occasion d'une journée marquant ses 70 ans d'existence, le fabricant d'outils carbure monobloc Dixi Polytool a présenté au monde politique et aux médias les importantes améliorations de son système de production réalisées ces 3 dernières années. La mise en place du Lean Manufacturing et plus particulièrement la mise en flux de toute la production, est désormais achevée et parfaitement réussie.

Ce projet de très longue haleine a impliqué la totalité du personnel de Dixi Polytool via une intelligence collective, du travail en équipe, un fort développement de responsabilité individuelle et une polyvalence accrue.

Les origines du projet

Les facteurs qui ont poussé le management de l'entreprise à se lancer dans une démarche Lean sont notamment une concurrence internationale relevée, un environnement économique incertain, un franc suisse fort ainsi que la volonté de gagner des parts de marché en Suisse (alémanique principalement) et à l'étranger. Cette démarche se caractérise entre autres par une logique d'organisation en flux et un système de management qui vise à améliorer l'efficacité globale de l'entreprise en focalisant les ressources sur l'essentiel et en travaillant sur l'élimination de la non-valeur ajoutée ou des gaspillages: excès de stock, transports, mauvaise qualité, sur-qualité, non-optimisation des ressources.

Selon Marc Schuler, directeur de l'entreprise, «l'homme est par nature plutôt réticent au changement. Or une démarche Lean impose une perpétuelle remise en question tout au long du processus, impliquant nécessairement une dimension émotionnelle». Communication, discussions, aptitude à convaincre et formation ont ainsi occupé une place importante dans le projet. Des notions absolument indispensables lorsque l'on sait que la mise en place du Lean a non seulement engendré un déménagement de toutes les machines dans la halle de production de près de 7'000m², véritable défi car cela devait se faire sans perturber la production, mais aussi et surtout, qu'elle constituait une véritable révolution en terme philosophique. La direction de la société a d'ailleurs tenu à tirer un grand coup de chapeau à l'ensemble de

ses employés pour leur ouverture d'esprit, leur engagement et la confiance manifestée au cours de ces 3 dernières années.

Les objectifs du Lean Manufacturing

La mise en place du Lean Manufacturing visait plusieurs objectifs:

- Gagner en productivité, notamment pour faire face à un environnement économique et monétaire de plus en plus complexe pour une entreprise suisse.
- Créer un avantage compétitif supplémentaire par la réduction des ruptures de stock (avec 11'000 articles en catalogue, une bonne gestion du stock est cruciale).
- Réduire les délais et temps de passage des produits sur-mesure.

Avant de passer à l'étape de mise en flux, de gros travaux ont été réalisés à travers toute l'entreprise. Il s'agissait d'une part d'éliminer dans chaque département tout le matériel inutile à la création de valeur ajoutée. Ainsi, plusieurs tonnes de matériaux divers ont été jetés et recyclés. Ensuite, l'ensemble des places de travail a été nettoyé et rangé selon les désirs des employés afin d'optimiser les postes de chacun. Cette première étape a eu des conséquences immédiates. «Nous avons ainsi gagné quelque 600 m². La progression de l'entreprise pour les deux à trois prochaines années pourra donc se faire sans avoir recours à des agrandissements», relève Marc Schuler.

En parallèle, l'équipe Lean, assistée d'un consultant externe a analysé et scanné tout le fonctionnement de l'entreprise afin de mettre en lumière toute piste d'amélioration. Puis, en collaboration intense avec les responsables de département et les référents Lean, des nouveaux flux d'entreprise ont été élaborés. Malgré le peu de recul depuis la mise en place finale des flux, tous les indicateurs de planification et de production dont dispose Dixi Polytool sont au vert. Dans plusieurs cas, les améliorations dépassent même les attentes les plus optimistes.

L'une des caractéristiques de la démarche Lean est son évolution constante. C'est donc dans la durée que les véritables progrès pourront être fixés et les nouveaux axes d'amélioration définis. ►

Quoi qu'il en soit, certains effets directs pour les collaborateurs peuvent déjà être constatés :

- Amélioration des conditions de sécurité et de confort, ce d'autant plus qu'ils ont largement contribué à la nouvelle implantation.
- Augmentation de leur polyvalence par le biais de nombreuses fonctions internes et externes.
- Transparence totale du travail avec des indicatifs spécifiques clairs.
- Simplification des flux engendrant une meilleure compréhension.
- Meilleure distribution des responsabilités.

Dès le début 2016, des améliorations au niveau de la production seront apportées par des projets très spécifiques, notamment des chantiers dits «Kaizen» qui permettent des actions ciblées en temps réduits. Cette année sera également marquée par la mise en place d'un «Office Lean». En effet, les projets Lean se réduisent trop souvent à une action sur la production. Or, des instruments spécifiques appliqués aux travaux administratifs permettent eux aussi des gains substantiels en efficacité, tant au sein d'un bureau donné qu'entre différents services administratifs. Et finalement, l'ensemble des usines et succursales de distribution auront adopté une démarche Lean d'ici à deux ans, en s'appuyant sur l'expérience gagnée sur le site du Locle.

Précision et sport de haut niveau

Ce début d'année marque également la naissance d'un partenariat entre l'entreprise du Locle et le champion d'Europe du 400 m haies, Kariem Hussein.

En quête d'innovation dans sa manière de communiquer, Dixi a vu certaines similitudes entre la haute précision de ses activités et l'attitude d'un athlète étudiant le meilleur angle d'attaque d'une haie, calculant la bonne hauteur de passage et maîtrisant la distance. Elle a donc choisi de faire du sportif zurichois son nouvel ambassadeur, espérant par là accroître rapidement sa notoriété en Suisse alémanique. Une manière également d'amener un peu d'émotionnel dans sa communication. Mais Marc Schuler y voit bien d'autres avantages :

«Dans les années à venir, nous aurons différents thèmes communs que nous pourrons développer ensemble : l'image d'une Suisse qui gagne, la technique, la précision, la répétabilité qui sont des points que le sport de haut niveau et la micromécanique ont en commun ».

Sous forme de clin d'œil, le CEO livre un autre point commun, à savoir le secteur médical : d'un côté, domaine stratégique pour son entreprise, de l'autre côté études de médecine, en parallèle à son activité sportive, pour Kariem Hussein.

En d'autres termes, le sportif zurichois est l'ambassadeur idéal en terme d'identification, également pour les employés, notamment les plus jeunes et les apprentis. « *Au cours des années à venir, nous intégrerons Kariem à intervalles réguliers dans nos events clients, partenaires et personnel* », conclut Marc Schuler.

Lean Manufacturing und neuer Botschafter für Dixi Polytool

Anlässlich des 70. Jahrestages seines Bestehens stellte das Unternehmen Dixi Polytool in seiner Eigenschaft als Hersteller von Präzisionswerkzeugen aus Vollhartmetall Politikern und Medien die bedeutenden, in den vergangenen drei Jahren erfolgten Verbesserungen seines Produktionssystems vor. Der Lean-Manufacturing-Prozess und insbesondere das Einflussbringen der gesamten Produktion ist nun erfolgreich abgeschlossen.

Dieses äußerst langfristige Projekt erforderte den Einsatz des gesamten Personals von Dixi Polytool, wobei kollektive Intelligenz, Teamarbeit, starke Förderung der Eigenverantwortlichkeit und verstärkte Vielseitigkeit stets im Vordergrund standen.

Die Ursprünge des Projekts

Insbesondere die erhöhte internationale Konkurrenz, das ungewisse wirtschaftliche Umfeld sowie der Wille, sowohl in der Schweiz (hauptsächlich in der Deutschschweiz) als auch im Ausland Marktanteile zu gewinnen, veranlassten die Unternehmensleitung, das Lean Management voranzutreiben. Diese Vorgehensweise zeichnet sich unter anderem durch eine den Arbeitsfluss begünstigende Organisationslogik sowie ein Managementsystem aus, das auf eine Verbesserung der globalen Effizienz ausgerichtet ist, indem daran gearbeitet wird, die Ressourcen auf das Wesentliche zu konzentrieren und Nicht-Wertschöpfung sowie Verschwendung auszuschalten: Lagerüberschüsse, unnötige Transporte, schlechte Qualität, übermäßige Qualität, fehlende Optimierung der Ressourcen.

Gemäß dem Unternehmensleiter Marc Schuler *«ist der Mensch Änderungen von Natur aus eher abgeneigt. Das Lean Management erfordert jedoch ein ständiges Hinterfragen während des gesamten Vorgangs, was notwendigerweise eine emotionale Dimension mit sich bringt.»* Somit nahmen Kommunikation, Diskussionen, die Fähigkeit zu überzeugen und Schulungen im Projekt einen wesentlichen Platz ein. Wenn man weiß, dass die Einrichtung des Lean Managements nicht nur die Übersiedlung aller Maschinen in die 7'000 m² große Produktionshalle erforderlich machte – eine wahre Herausforderung, denn die Produktion durfte währenddessen nicht beeinträchtigt werden – sondern auch eine Revolution im philosophischen Sinne darstellte, sind diese Begriffe unumgänglich. Die Unternehmensleitung hat es übrigens nicht verabsäumt, die gesamte Belegschaft für ihre Offenheit, ihr Engagement und Vertrauen im Laufe der vergangenen drei Jahre zu loben.

Ziele des Lean Manufacturing

Die Einrichtung des Lean Manufacturing verfolgte mehrere Ziele:

- Produktivitätsgewinn, insbesondere um in einem für ein Schweizer Unternehmen zunehmend komplexen wirtschaftlichen und finanziellen Umfeld bestehen zu können.
- Schaffung eines zusätzlichen Wettbewerbsvorteils durch Reduzierung der Lieferengpässe (bei einem Katalog mit 11'000 Artikeln ist eine gute Lagerverwaltung unerlässlich).
- Reduzierung der Liefer- und Durchlaufzeiten bei maßgefertigten Produkten.

Vor der Phase des Einflussbringens wurden bedeutende Maßnahmen im gesamten Unternehmen durchgeführt. Einerseits wurde in jeder Abteilung alles entsorgt, was keine Wertschöpfung bringt. Insgesamt wurden mehrere Tonnen verschiedenster Gegenstände entsorgt und recycelt. Anschließend wurden alle



Kariem Hussein, le nouvel ambassadeur de Dixi Polytool.
 Kariem Hussein, der neue Botschafter von Dixi Polytool.
 Kariem Hussein, the new ambassador for Dixi Polytool.

- Größere Vielseitigkeit dank zahlreicher interner und externer Funktionen.
- Totale Transparenz der Arbeit mit klaren spezifischen Kennzahlen.
- Vereinfachung der Arbeitsflüsse, was ein besseres Verständnis der Abläufe mit sich bringt.
- Bessere Aufteilung der Verantwortlichkeiten.

Seit Anfang 2016 haben sehr spezifische Projekte, insbesondere die sogenannten Kaizen-Workshops wesentliche Verbesserungen bei der Produktion eingebracht, wodurch gezielte Aktionen innerhalb weniger Zeit möglich geworden sind. Dieses Jahr wird darüber hinaus von der Einrichtung eines «Lean Office» geprägt. Lean-Projekte werden allzu oft auf ihre Auswirkung auf die Produktion reduziert. Es gibt jedoch spezifische auf Verwaltungsarbeiten ausgerichtete Instrumente, die ebenfalls beträchtliche Einsparungen ermöglichen, sowohl im jeweiligen Büro als auch zwischen den verschiedenen Verwaltungsabteilungen. Schließlich werden sämtliche Werke und Vertriebsfilialen im Laufe der kommenden zwei Jahre einen Lean-Prozess einführen, indem sie sich auf die Erfahrungen des Standortes Le Locle stützen.

Präzision und Hochleistungssport

Dieser Jahresbeginn stand zudem im Zeichen einer neuen Partnerschaft zwischen dem Unternehmen in Le Locle und dem Europameister im 400-m-Hürdenlauf, Kariem Hussein.

Im Zuge der Innovationsbestrebungen im Kommunikationsbereich stellte Dixi einige Ähnlichkeiten zwischen der Hochpräzision seiner Produktion und dem Verhalten eines Athleten fest, der den bestgeeigneten Angriffswinkel einer Hürde einschätzt, indem er die richtige Höhe berechnet und die Distanz im Griff hat. Das Unternehmen hat beschlossen, den Zürcher Sportler zu seinem neuen Botschafter zu ernennen und hofft, seinen Bekanntheitsgrad in der Deutschschweiz damit rasch zu verbessern. Darüber hinaus wird eine emotionale Ebene in die Kommunikation eingeführt. Aber Marc Schuler sieht noch eine ganze Reihe weiterer Vorteile:

«den kommenden Jahren werden wir verschiedene gemeinsame Themen zusammen weiterentwickeln können: das Bild der Schweiz auf dem Siegerpodium, Technik, Präzision, Wiederholbarkeit – das alles sind Punkte, die dem Hochleistungssport und der Mikromechanik gemein sind.»

Der CEO nannte einen weiteren gemeinsamen Punkt – den Medizinsektor – der einerseits ein strategischer Bereich seines Unternehmens, andererseits der von Kariem Hussein gewählte Studienzweig ist.

Der Zürcher Sportler ist somit der ideale Botschafter des Unternehmens, mit dem sich die Angestellten, insbesondere die jüngsten Mitarbeiter und Lehrlinge bestens identifizieren können. «Im Laufe der kommenden Jahre werden wir Kariem regelmäßig in die Kunden-, Partner und Personalevents einbinden», erklärte Marc Schuler abschließend.

Arbeitsplätze gemäß den Wünschen der Mitarbeiter gründlich gereinigt und aufgeräumt, um jeden einzelnen Arbeitsplatz zu optimieren. Dieser erste Schritt führte sofort zu einem bemerkenswerten Erfolg: «Wir haben dank dieser Maßnahmen 600 m2 Platz gewonnen. Für die Weiterentwicklung des Unternehmens während der nächsten zwei bis drei Jahre sind somit keine Gebäudevergrößerungen erforderlich», stellte Marc Schuler fest.

Gleichzeitig analysierte das Lean-Management-Team mit Hilfe eines externen Beraters die gesamte Funktionsweise des Unternehmens, um alle Verbesserungsmöglichkeiten ausschöpfen zu können. In Zusammenarbeit mit den Abteilungsleitern und den Lean-Management-Referenten wurden in weiterer Folge neue Unternehmensflüsse erarbeitet. Obwohl seit der endgültigen Einrichtung der neuen Arbeitsflüsse nur wenig Zeit verstrichen ist, sind alle Planungs- und Produktionsindikatoren von Dixi Polytool im grünen Bereich. In manchen Fällen übertreffen die Verbesserungen selbst die optimistischsten Erwartungen.

Das Lean Management zeichnet sich in erster Linie durch eine konstante Entwicklung aus. Die tatsächlichen Fortschritte und neuen Verbesserungsachsen können nur langfristig festgelegt bzw. definiert werden. Wie dem auch sei – es haben sich für die Mitarbeiter bereits einige direkte Auswirkungen deutlich abgezeichnet:

- Verbesserung der Sicherheits- und Komfortbedingungen, was besonders erfreulich ist, zumal die Mitarbeiter selbst an den Verbesserungen mitgewirkt haben.

Lean Manufacturing and a new ambassador for Dixi Polytool

The ceremony marking its 70 years of existence provided the opportunity for the manufacturer of tungsten carbide tools Dixi Polytool to present to the politics and the press the improvements of its production system made over the last three years. The introduction of the Lean Manufacturing and more particularly the flow production is now fully up and running.

This longstanding project involved the full staff of Dixi Polytool via a collective intelligence, team work, a strong development of individual responsibilities and an enhanced adaptability.

The origins of the project

The factors that led the management to start a Lean approach are in particular a high worldwide competition, an uncertain economic environment, a strong Swiss Franc as well as the desire to gain market shares in Switzerland (mainly in the German part) and abroad. This approach is characterized by a logical flow organisation and a managing system which aims to improve the global efficiency of the company by focusing resources on fundamentals or by working on the elimination of non added-values or waste: excessive stock, transport, poor or exceeding quality, non-optimisation of the resources.

According to the CEO Marc Schuler, "people are naturally reluctant to change. But a Lean approach requires a constant questioning which necessarily implies an emotional dimension. Communication, discussions, ability to convince and training had thus a prominent place in the project. These concepts were essential, when one knows that the introduction of the Lean approach not only generated the removal of all the machines into the 7'000 m2 production hall without interrupting on-going production, but also constituted a true philosophical revolution. The Management wanted to thank all the employees for their openness, their commitment and the confidence they have shown over the last three years.

The objectives of this project

The implementation of the Lean project had several objectives:

- To gain in productivity, in particular to face an economic and monetary environment increasingly complex for a Swiss company.
- To create an additional competitive advantage by reducing stock shortages (with 11'000 articles in its catalogue, a good inventory management is essential).
- To reduce the deadlines and the operating times of the tailor made products.

Significant works were undertaken in the company before going to the step "organisation of the flow". The first aspect was to eliminate unnecessary material. Several tonnes of material were thus thrown and recycled. Then, all workstations were cleaned and organized according to individual preferences in order to optimise each station. This first step had immediate consequences. "We thus gained about 600 m2. In the next two to three years, the growth of the company will therefore be possible without expansion of existing facilities", says Marc Schuler.

At the same time, the Lean team, assisted by an external consultant, analyzed the company operations in order to identify any improvements. Despite little historic since the final implementation, all the planning and production indicators at the disposal of the

company are positive. In several cases, the improvements even exceed the highest expectations.

One of the features of the Lean approach is its constant evolution. It is thus in the long term that the real progress will be fixed and new options for improvement defined. Whatever, some direct effects for the employees can already be noted.

- Improvement in security and comfort, particularly since they contributed in large measure to the new installation.
- Increase of their adaptability through various internal and external duties.
- Full transparency of work, with clear and specific indicators.
- Simplification of flows resulting in a better understanding.
- Better allocation of responsibilities.

Early in 2016, production improvements will be brought by specific projects called "Kaizen", which allow targeted actions in reduced time. This year will also be marked by the implementation of a "Lean Office". Indeed, the Lean projects are too often reduced to an action on production. Specific instruments applied to the administrative tasks can also generate significant gains, both in an office and in various administrative departments. Finally, all factories and sales branches will have adopted a Lean approach in the next two years, based on the experience gained in Le Locle.

Le Lean Management implique une analyse régulière des performances.
Lean Management schliesst eine regelmässige Analyse der Leistungen ein.
Lean Management involves a regular analysis of the performance.

Precision and high performance sport

The beginning of this year also marks a new partnership between the company and Kariem Hussein, European Champion in the 400m hurdles. Always seeking to be innovative in terms of communication, Dixi saw some clear similarities between its high precision activities and the attitude of an athlete studying the best line of attack of a hurdle, calculating the right passage height and mastering the distance. It has thus chosen the sportsman from Zurich as its new ambassador, hoping thereby to quickly increase its visibility in German-speaking Switzerland. It is also a way to bring some emotion in its communication. But Marc Schuler sees many other advantages:



La nouvelle organisation a permis de dégager quelques réserves de surfaces.
 Durch die neue Organisation konnte die Bodenfläche optimiert werden.
 The new organization allowed the gain of surface reserves.

"In the coming years, we will have a chance to develop various common themes: the vision of a winning Switzerland, the technology, the accuracy and the repeatability which are elements that high performance sport and micromechanics have in common".

As a wink, the CEO delivers another common theme, the medical sector: strategic field for its company on one side, medical studies for Kariem Hussein on the other side. In other words, the Zürcher sportsman is the perfect ambassador in terms of identification, also by the employees and particularly by the youngest and apprentices. "Kariem Hussein will be associated with our customer, partner and employees events at regular intervals over the coming years", concludes Marc Schuler.

Dixi Polytool S.A.
 Av. du Technicum 37, CH-2400 Le Locle
 T. +41 (0)32 933 54 44
 dixipoly@dixi.ch, www.dixipolytool.ch



N° 1 en Europe



Gamme complète de ravivailleurs monobroches & multibroches

- + ELITE de Ø 0.8 à 20 mm
- + BOSS de Ø 3 à 51 mm
- + MASTER Ø 8 à 100 mm

VENEZ LES DECOUVRIR SUR LE SALON



HALL A - STAND C71





Porte-outils fixes & tournants

- + Attachement VDI, BMT & TRIFIX
- + Rigidité
- + Couple d'usinage important
- + Multiplicateur de vitesse



Votre fournisseur de valeur ajoutée

Route du Grandval 3
 CH-2744 Belprehan
 Tél. 032 493 40 54
 Fax 032 493 40 55
 info@melvetic.ch



Additionnons nos talents

De la poudre au produit fini

- > Mise en forme par : injection CIM, pressage uniaxial
- > Usinage des matériaux durs : alumine, zircone...
- > Terminaison des pièces (polissage, sablage, satinage, gravure...)




Contact : Eddy Rossi
 Tél : 03 84 31 95 40
 Fax : 03 84 31 95 49
 Email : info@hardex.fr
 www.hardex.fr