

Minimierung der Durchlaufzeiten

Eine aktive Minimierung der Durchlaufzeiten in der Metallbaubranche generiert in der Regel eine Produktivitätssteigerung, was sich positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens auswirken kann. Durch welche Massnahmen eine Reduzierung der Durchlaufzeiten erreicht werden kann, erfahren Sie im Beitrag. Text und Bilder: Redaktion

Kürzere Durchlaufzeiten reduzieren die Lieferzeit respektive die Zeit von der Bestellung bis zur Rechnungsstellung. Dies wiederum bedeutet für die Unternehmung kürzere Kapitalbindungen und somit eine Reduzierung der Vorfinanzierungsphasen. Diese Vorteile lassen sich jedoch nur durch ein durchdachtes und abgeklärtes Auftragsmanagement erreichen. Dabei gilt es, die innerbetrieblichen Abläufe auf die entsprechenden Aufträge auszurichten, aber auch, sich auf die von der Kundschaft vorgegebenen Rahmenbedingungen einzustellen.

Lean Production

Grundsätzlich erfordert die Reduzierung der Durchlaufzeiten eine Eliminierung aller unnötigen Handlungen, die nicht direkt das Auftragsziel verfolgen und für den Kunden keinen Mehrwert erzeugen. Gefragt ist eine schlanke Produktion – heute Lean Production genannt. Sie setzt sich zum Ziel, alle unnötigen Tätigkeiten zu eliminieren und die wertschöpfenden zu maximieren. Von der Planung, der Arbeitsvorbereitung über die Anarbeitung, die Produktion bis zur Montage sollen alle Prozesse ineinandergreifen und so schlank und störungsfrei wie möglich durchlaufen. Auch angrenzende, den Prozessablauf nicht direkt tangierende Elemente wie die Lagerhaltung, die Arbeitssicherheit, die Übersicht und Ordnung im Betrieb und vieles mehr werden darin mit einbezogen.



Lean Production – Von der Planung, der Arbeitsvorbereitung über die Anarbeitung, die Produktion bis zur Montage sollen alle Prozesse ineinandergreifen und so schlank und störungsfrei wie möglich durchlaufen.

Lean Production : de la planification au montage en passant par la préparation des travaux, l'usinage ou encore la production, tous les processus doivent interagir pour un déroulement aussi ajusté que possible et sans incident.

PRODUCTION RATIONNELLE ET JUSTE

Réduction des délais de traitement

Réduire au minimum les délais de traitement dans la construction métallique génère en règle générale une augmentation de la productivité, qui peut contribuer de façon positive à la compétitivité d'une entreprise. Voyons ici quelles mesures permettent de réduire les délais de traitement.

Des délais de traitement plus courts réduisent les délais de livraison et la durée entre la commande et la facturation. Pour l'entreprise, cela signifie également une accumulation plus rapide de capital et, ainsi, une réduction des phases de préfinancement. Ces avantages ne peuvent toutefois être générés qu'au travers d'une gestion des mandats très aboutie et claire. Dans ce contexte, il convient d'orienter les processus internes à

l'entreprise selon les mandats correspondants, mais aussi de s'adapter aux conditions cadre imposées par les clients.

Lean Production

Par principe, la réduction des délais de traitement impose d'éliminer toute action qui n'est pas en rapport direct avec l'objectif du mandat et qui ne génère aucune valeur ajoutée pour les clients. Une production au plus juste

s'impose. Aujourd'hui mieux connue sous le terme de lean production, elle a pour objectif d'éliminer toutes les actions inutiles et de maximiser la création de valeur. De la planification au montage, en passant par la préparation des travaux, l'usinage ou encore la production, tous les processus doivent interagir pour un déroulement aussi ajusté que possible et sans incident. La lean production porte aussi sur d'autres éléments

adjacents, ne touchant pas directement au déroulement des processus, comme le stockage, la sécurité au travail, la clarté et l'ordre dans les locaux, et bien plus encore. Pour sa bonne mise en œuvre, il peut être pertinent de demander l'assistance d'une entreprise de conseil spécialisée.

Just-in-time

La notion de just-in-time est une mesure essentielle, notamment pour



Wichtig ist, dass nach einer hochautomatisierten Anarbeitung der Profile auch die Kapazitäten für den fließenden Zusammenbau zur Verfügung stehen.

En cas d'usinage hautement automatisé des profilés, il est important de disposer également de capacités pour un assemblage fluide.

Für die erfolgreiche Umsetzung einer Lean Production in der Unternehmung kann es sinnvoll sein, sich von einer fachberatenden Unternehmung unterstützen zu lassen.

Just in time

Eine - insbesondere bei grösseren Aufträgen prägende Massnahme nennt sich «Just in time». Darunter versteht sich, dass die Materialien erst dann geliefert oder abgerufen werden, wenn sie auch tatsächlich für die Produktion oder Montage gebraucht werden. Die Massnahme reduziert Flächenbedarf für Zwischenlagerungen, Rechnungsstellungen von Zulieferanten erfolgen zu einem späteren Zeitpunkt im Gesamtprozess und viele weitere Umtriebe bleiben erspart.

Just-in-time-Prozesse eignen sich nicht für jeden Auftrag. Der Fokus sollte auf - für die Unternehmung - grössere, eher homogene und materialaufwändige Aufträge mit geringen Bedarfsschwankungen und eher regelmässigen Durchlaufzeiten der Tranchen gelegt werden. Als Beispiel könnte hier die Planung, Produk-



Just in time: Das bedeutet, dass die Materialien erst dann geliefert werden, wenn sie auch tatsächlich gebraucht werden.

Just-in-time : cela signifie que les matériels ne sont livrés que lorsqu'ils sont effectivement nécessaires.

tion und Montage einer Elementfassade genannt werden. Eine sorgfältige und vor Produktionsbeginn fertiggestellte Planung bildet hier die Grundvoraussetzung. Rationelle Bearbeitungsmaschinen im Abgleich mit der möglichen Kapazität für den Zusammenbau der Elemente eine weitere. Es macht nur bedingt Sinn, wenn die Anarbeitung von Profilen rund um die Uhr erfolgt, die Kapazitäten für den Zusammenbau jedoch diesem Output nicht folgen können und so der erste Stau im Prozess entsteht. Im Weiteren lassen sich Füllelemente wie Glas, Oberflächenbehandlungen und Lieferungen auf die Baustelle bedarfsgerecht just in time vornehmen. Als möglicher Nachteil soll hier der prozessstörende Faktor «Materialfehler» erwähnt sein. Bei Lieferung von fehlerhaften Teilen können bei diesen sehr eng abgesteckten Prozessen entsprechend hohe Kosten und Verzögerungen entstehen.

Just-in-time-Prozesse machen da Sinn, wo durch Auftragsbündelungen keine effektive Einsparung von Kosten erfolgen kann. ■

les mandats d'envergure. Elle consiste à livrer ou récupérer le matériel uniquement lorsqu'il est effectivement nécessaire à la production ou au montage. Cette mesure réduit la surface dédiée au stockage intermédiaire, tandis que la facturation des fournisseurs intervient plus tard dans le processus et épargne bien d'autres frais.

Mais les processus just-in-time ne conviennent pas à tous les mandats. L'accent doit être mis sur des mandats de plus grande envergure pour l'entreprise, plutôt homogènes et grands consommateurs de matériel, avec peu de variations dans les besoins et des délais de traitement des tranches plutôt réguliers. On peut par exemple citer ici la planification, la production et le montage d'une façade modulaire. Une planification soignée et définie avant le début de la production constitue ici une condition essentielle. L'emploi de

machines de traitement rationnelles en rapport avec les capacités possibles d'assemblage des éléments en est une autre. Un usinage des profilés en continu n'est que partiellement pertinent si les capacités d'assemblage ne parviennent pas à suivre le rythme de production, créant ainsi le premier goulet d'étranglement dans le processus. Par ailleurs, les éléments de remplissage comme le verre, les traitements de surface et les livraisons sur le chantier interviennent également en just-in-time, en fonction des besoins. Parmi les inconvénients possibles, citons les « erreurs de matériel », qui sont un facteur de perturbation des processus. La livraison de pièces défectueuses peut impliquer des coûts et des retards importants dans ces processus très serrés.

Les processus just-in-time sont pertinents si les regroupements de mandats ne permettent aucune réduction efficace des coûts. ■