RAMONA HÖNL

Commerce en ligne 4.0 – comment TRUMPF livre des pièces détachées en un temps record

Livrer aux clients des pièces détachées le plus vite possible est une priorité pour TRUMPF. Car lorsqu'une machine est arrêtée à cause d'une pièce défectueuse, cela coûte de l'argent au client. C'est pourquoi l'entreprise de haute technologie exploite à son siège de Ditzingen l'un des centres logistiques les plus modernes du secteur de la tôle. 85 % des commandes quittent l'atelier le jour même par camion. Pour cela, TRUMPF mise sur la numérisation et la mise en réseau.

Dans l'atelier, des composants circulent dans des caisses sur une bande transporteuse située à cinq mètres du sol. Des chariots élévateurs transportent de gros colis dans un magasin à hauts rayonnages. Une employée scanne les codes-barres des emballages de composants et les trie dans des caisses. Ça sent le métal et le film plastique, les chariots élévateurs vrombissent et un monte-charge s'active à toute allure.

L'atelier est en effet rempli de pièces détachées de machines TRUMPF. L'entreprise de haute technologie tient 85 000 références différentes en stock dans son centre logistique de Ditzingen. Les délais de livraison sont une référence dans le secteur. « Nous chargeons 85 % des commandes sur les camions le jour même, prêts à partir. Presque personne n'y arrive dans le secteur de la tôle », explique Oliver Türk, responsable du centre logistique depuis deux ans. TRUMPF peut tenir les délais de livraison prévus pour 99 % des commandes en moyenne. « Quand nous atteignons 100 % sur un jour, il y a de la pizza pour tout le monde. Nous l'avons déjà fait deux fois ce mois-ci », explique Türk.

En de bonnes mains : depuis deux ans, Oliver Türk est responsable du centre logistique au siège de TRUMPF à Ditzingen, en Allemagne.

Jusqu'à 120 caisses tournent simultanément à cinq mètres du sol de l'atelier et transportent les pièces détachées vers les différents postes.

Tout sous contrôle : au « poste de contrôle », des écrans de contrôle et des tableaux de bord indiquent en direct où se trouve chaque composant dans l'entrepôt.

Seul le bon de livraison est sur papier

Mais comment réussir à garder une vue d'ensemble sur 85 000 composants ? Les 160 employés du centre logistique travaillent de manière entièrement numérique. Tous les composants sont munis de codes-barres, tout comme les caisses et les colis. Avant qu'un employé n'effectue ce qu'on appelle un « pick », c'est-à-dire qu'il saisisse la pièce pour la traiter, il scanne le code-barres à l'aide d'un scanner manuel. Ainsi, le logiciel de TRUMPF sait à tout moment où se trouvent les composants des commandes des clients. « Seul le bon de livraison est encore délivré sous forme papier pour des raisons juridiques », précise Türk.

Le poste de contrôle de Ditzingen surveille l'approvisionnement en pièces détachées dans le monde entier

En outre, le poste de contrôle veille à ce que rien ne brûle dans le centre logistique. Il se trouve derrière une vitre qui offre à tout moment une vue dégagée sur l'entrepôt. Comme dans une caserne de pompiers, des employés restent toute la journée devant des écrans de contrôle et des tableaux de bord. Ils surveillent en direct comment les composants circulent dans l'entrepôt – de la réception des marchandises à la sortie par camion. En cas d'incident, le logiciel donne l'alerte. Depuis le poste de contrôle de Ditzingen, TRUMPF surveille encore quatre autres entrepôts de pièces détachées dans le monde entier, par exemple en Asie ou aux États-Unis. « Ainsi, même nos clients internationaux reçoivent leur commande en deux jours environ », ajoute Türk.

> **Nous chargeons 85 % des commandes sur les camions le jour même. Presque personne n'y arrive dans le secteur de la tôle.**
>
> Oliver Türk, responsable du centre logistique de TRUMPF à Ditzingen

Un marquage lumineux plutôt qu'une fiche de suivi

Türk et son équipe utilisent également des outils numériques pour leur travail. Pour la préparation des commandes, ils utilisent par exemple un système « pick-to-light ». Des repères lumineux colorés indiquent aux employés dans quelles caisses ils doivent placer quels composants. Cela évite les erreurs et les employés sans connaissances préalables peuvent se lancer directement. « Il est beaucoup plus facile de travailler avec un logiciel intuitif plutôt qu'avec des fiches de suivi classiques. Cela rend la communication claire », explique Türk. Avant l'expédition, les employés placent chaque colis sur une balance intelligente. Elle compare le poids des pièces avec la valeur enregistrée dans le système. Si le contenu ne correspond pas à la commande, un message d'erreur apparaît et l'employé contrôle le colis.

« Sans la boucle, tout s'arrête »

La bande transporteuse qui serpente dans l'atelier s'appelle « la boucle ». Elle distribue les composants stockés dans les caisses aux différents postes pour la suite du traitement. « Sans la boucle, tout s'arrête ici », explique Türk. Jusqu'à 120 caisses de pièces peuvent s'y trouver en même temps. Le cœur du centre logistique de TRUMPF est le magasin automatisé pour petites pièces, desservi par un monte-charge automatisé. L'entreprise tient 75 % des pièces en stock. Comme par magie, un monte-charge sort les pièces de leur emplacement et les amène au poste de préparation des commandes. Environ 1500 commandes quittent ainsi le centre logistique chaque jour.

Aide numérique : un marquage lumineux de couleur indique aux employés quels composants ils doivent placer dans quelle caisse.

Pas d'erreur : avant d'expédier, les employés contrôlent chaque colis à l'aide d'une balance intelligente et comparent le poids des pièces avec la valeur enregistrée dans le système.

Stimulation : pour améliorer encore les performances, Oliver Türk vérifie chaque matin avec son équipe les principaux chiffres de la veille.

Des chiffres parlants plutôt que des pourcentages

Outre les technologies modernes, les employés eux-mêmes contribuent également à ce que les pièces détachées quittent le centre logistique de façon rapide et fiable. Par exemple, une réunion a lieu chaque matin au cours de laquelle les responsables écrivent au marqueur sur un tableau blanc les chiffres les plus importants de la veille et en discutent avec leurs équipes. « Je suis certes un grand fan de numérisation, mais dans certains cas, l'écriture manuscrite génère plus d'attention de la part du personnel », explique Türk. De plus, Türk mise sur des chiffres parlants. Par exemple, chaque matin, il note sur le tableau blanc le nombre de « clients insatisfaits » qui attendent encore leur colis. « Si j'inscris ici le chiffre "trois", cela incite davantage le personnel à s'améliorer plutôt qu'un simple pourcentage. »

A 19 heures du soir, environ 1500 commandes ont quitté le centre logistique de TRUMPF. La zone de réception des marchandises est vide et le magasin automatisé pour petites pièces et la boucle sont à l'arrêt. Le lendemain, à 6 heures, les

premiers employés reprennent le travail et fournissent des pièces détachées aux clients du monde entier. « Notre objectif est de 1800 livraisons par jour », déclare Türk. Il ne sait cependant pas encore ce que l'équipe aura droit à la place des pizzas.

RAMONA HÖNL

PORTE-PAROLE MACHINES-OUTILS