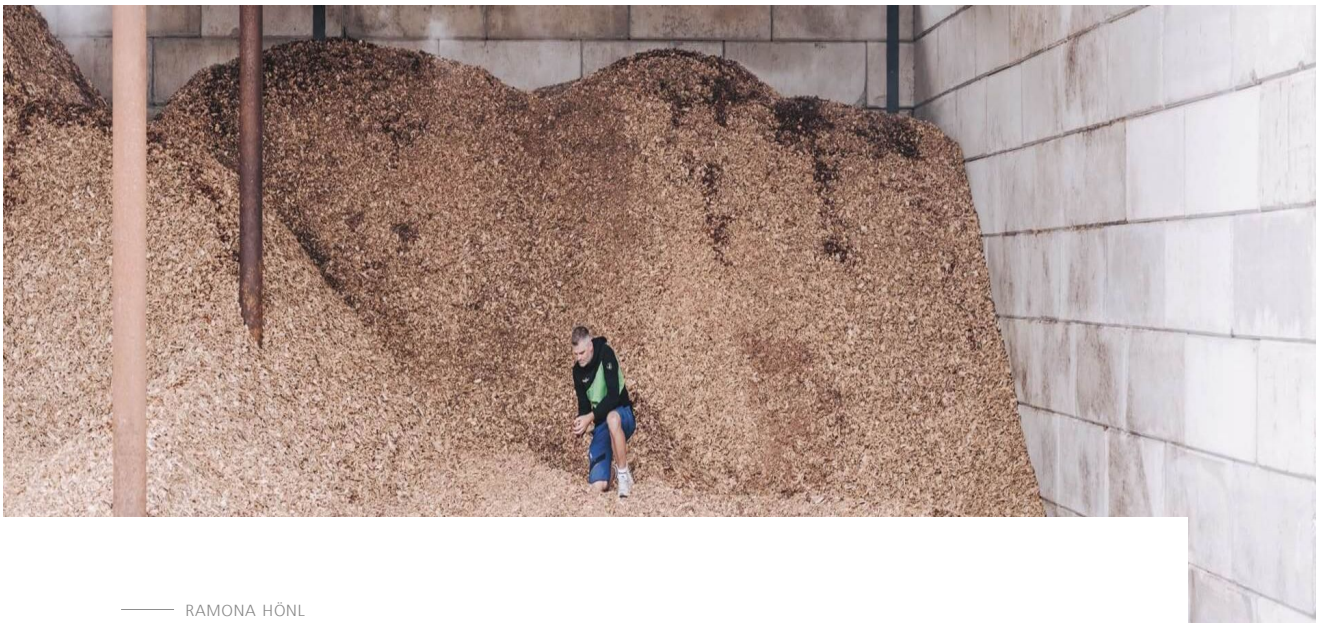


RAMONA HÖNL

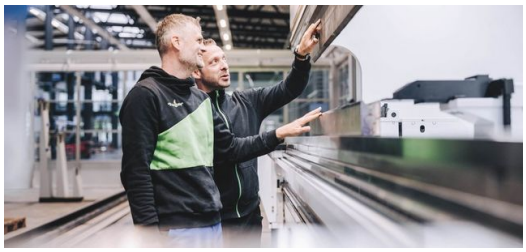
# Copeaux de bois, haute technologie, Heizomat – production autonome en énergie avec l'Usine du Futur

**Pour Robert Bloos, l'innovation commence par le passage à l'action. Et avec un objectif clair : repenser la production industrielle. Dans la petite ville bavaroise de Heidenheim, une usine est en construction pour démontrer concrètement le fonctionnement d'une production en réseau autonome en énergie°: l'Usine verte du Futur de Heizomat.**

Lorsque Robert Bloos monte dans la pelleteuse sous le soleil matinal, l'innovation industrielle commence – concrètement, et non dans une salle de conférence. Robert Bloos ne plaisante pas. Il s'implique personnellement car il sait que le changement commence par ses propres convictions. Le gérant de Heizomat, une PME familiale de Gunzenhausen, conçoit avec son entreprise des systèmes de chauffage alimentés par des copeaux de bois – robustes, neutres en carbone et indépendants des énergies fossiles. Depuis des décennies, l'entreprise fournit ses produits à des agriculteurs, des municipalités et des entreprises qui misent sur la chaleur renouvelable.

Mais cela ne suffit plus à Robert Bloos. Il souhaite démontrer qu'une production industrielle durable peut également être économiquement viable. À Heidenheim, à quelques kilomètres seulement de son siège social, Heizomat construit une usine modèle : l'Usine verte du Futur. Non pas un projet d'image, mais un véritable site de production qui vise à établir des normes en matière d'autosuffisance énergétique, de numérisation et de production industrielle durable.





Agir au lieu d'attendre : Robert Bloos, PDG de Heizomat, poursuit la construction de l'Usine verte du Futur avec la même détermination pour orienter son entreprise vers une production autonome sur le plan énergétique.

Beaucoup de travail : Robert Bloos vérifie les installations, contrôle les processus et échange des informations avec le responsable de production, Manuel Vorbrugg.



Broyeur de palettes : un combustible précieux est produit à partir d'anciennes palettes.

En collaboration avec son partenaire technologique TRUMPF, Heizomat a repensé et mis en œuvre l'ensemble du processus de fabrication. Ce partenariat réunit ce qui va de pair : la haute technologie et des convictions. Bloos a depuis longtemps une vision qui dépasse sa clientèle traditionnelle. La nouvelle usine vise non seulement à convaincre les agriculteurs et les municipalités, mais aussi à séduire les clients industriels à la recherche de systèmes énergétiques indépendants et éprouvés sur le terrain.

En effet, Heizomat cherche à sortir de son créneau. Au fil des ans, l'entreprise s'est forgée une excellente réputation pour ses systèmes de chauffage à copeaux de bois, à la fois pour leur qualité, leur durabilité et leur aspect pratique. Robert Bloos passe maintenant à l'étape suivante : avec l'Usine verte du Futur, il souhaite démontrer comment les PME, le développement durable et les réseaux intelligents peuvent collaborer.

## Tout sur une seule carte

Robert Bloos le sait : ceux qui produisent industriellement ont besoin d'une sécurité de planification. Rares sont ceux qui osent passer à une nouvelle alimentation en énergie tant qu'elle n'a pas été testée en pratique. Il prend donc les devants et crée un modèle à suivre. L'Usine verte du Futur prouve que la production industrielle autonome en énergie est techniquement possible et également économiquement viable. Heizomat s'installe dans le bâtiment avec l'ensemble de son processus de fabrication de tôles, de tubes ronds et d'usinage, démontrant ainsi comment durabilité et efficacité économique peuvent être combinées, la numérisation étant une technologie clé.

« L'Usine verte du Futur est définie par trois éléments », explique Robert Bloos. « L'alimentation en énergie, les machines les plus modernes et le logiciel qui assure la cohésion de l'ensemble. » Le système repose sur un principe directeur simple : la production est basée sur l'énergie disponible, et non l'inverse. Pour Robert Bloos, ce système est ainsi « mené par l'énergie ».

> **« L'agriculteur récolte suffisamment de bois pour deux ans et le dépose dans la cour. » C'est aussi comme ça que nous pensons les choses. «**
>
> Robert Bloos, gérant de Heizomat

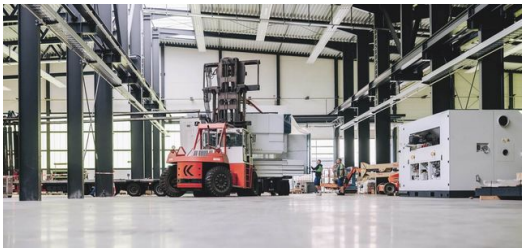
## Heizomat prend les devants

Concrètement, cela fonctionne ainsi : le soleil, le vent et le bois couvrent l'intégralité des besoins énergétiques. Des systèmes couplés alimentent le hall de production en électricité, en chaleur et même en climatisation. La pièce maîtresse d'Heizomat est un système de chauffage à copeaux de bois haute performance associé à un gazéificateur à bois. Cela génère non seulement de la chaleur, mais aussi de l'électricité précieuse, et ce 24 heures sur 24. Heizomat produit elle-même les copeaux de bois nécessaires : un broyeur de palettes décompose sur place les palettes utilisées par les fournisseurs pour livrer des tôles, par exemple. Ce qui, à première vue, n'est qu'un déchet est transformé en une précieuse source d'énergie qui alimente

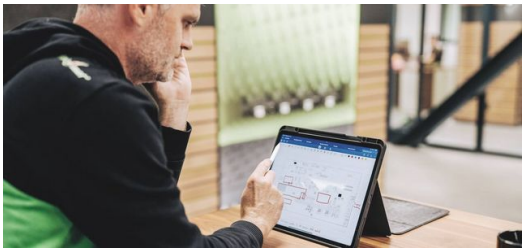
la production en chaleur durable.

Heizomat a également pensé aux détails : la salle impressionne par sa distribution de chaleur très efficace et son éclairage intégré. Cela fait également partie du concept : non pas simplement déplacer la consommation de ressources, mais la réduire. Mais le bâtiment « pense » plus loin. Le processus de fabrication est automatisé et le système de contrôle est intelligemment mis en réseau. Heizomat a conçu le parc de machines en collaboration avec TRUMPF. Il comprend plusieurs cellules de soudage de la série TruArc Weld 1000, des plieuses des séries TruBend 5000 et 8000 et des machines de découpe laser telles que la TruLaser 3030 et la TruLaser 5040, ainsi que le grand entrepôt STOPA. Tout cela peut être planifié et contrôlé via le logiciel TRUMPF Oseon qui communique de manière transparente avec le système ERP de l'entreprise, un logiciel qui contrôle les processus opérationnels. Le matériel, les données et l'énergie circulent de manière cohérente, efficace et continue.

Pour les six autres entreprises partenaires – des technologies énergétiques et du bâtiment aux solutions d'automatisation – l'Usine verte du Futur est une véritable aubaine. Elles peuvent utiliser le hall de production comme salle d'exposition pour présenter les processus de production réels à leurs clients. Il s'agit d'un avantage inestimable, en particulier à l'ère de la production industrielle en réseau numérique », souligne Robert Bloos. « Jusqu'à présent, la plupart des entreprises n'ont montré à leurs clients que des machines individuelles. Mais le plus crucial, c'est la façon dont tout fonctionne ensemble. »



Livraison : une nouvelle machine arrive, la prochaine étape pour l'usine autonome en énergie.



La planification est essentielle : Robert Bloos vérifie le plan numérique de l'Usine verte du Futur.




Entre acier et contrôle : l'Usine verte du Futur de Heizomat impressionne par la modernité de ses machines, de ses logiciels et de son approche verte.

Pour Robert Bloos, ce travail est bien plus qu'une simple vitrine, c'est une nécessité stratégique. Quiconque souhaite être indépendant aujourd'hui doit s'y préparer. Par conséquent, Heizomat constitue des réserves : des copeaux de bois pour plus d'un an et de grandes quantités de tôles. Le maximum de tâches est réalisé en interne – par principe. En effet, la sécurité n'est pas le résultat de paroles ou de déclarations d'intention, mais d'actions. «°L'agriculteur récolte suffisamment de bois pour deux°ans et le dépose dans la cour.°» C'est aussi comme ça que nous pensons », dit Robert Bloos.

Ces convictions se reflètent également dans le financement de la nouvelle usine : pas de risques liés à des capitaux extérieurs ; Robert Bloos s'appuie plutôt sur de solides réserves. Alors que d'autres vacillent en période de crise, Heizomat reste stable car Robert Bloos et son équipe prennent consciemment des précautions. Parallèlement, l'entreprise pratique une véritable économie circulaire. Les copeaux de bois proviennent de la région et souvent d'arbres qui doivent de toute façon être abattus et qui se trouvent en bordure des autoroutes. Ce qui est considéré ailleurs comme un déchet, Heizomat l'utilise comme une ressource précieuse. Et le résultat reste régional : courtes distances, responsabilités claires, identité forte.

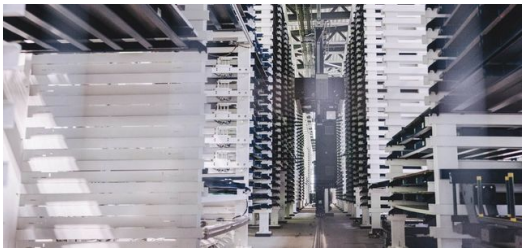
Ces machines ne sont pas le fruit du hasard. Le partenariat étroit avec TRUMPF a un objectif clair : accroître la productivité et réduire la charge de travail. Les tâches fastidieuses comme le pliage manuel de pièces de tôle appartiennent désormais au passé. Les machines s'intègrent parfaitement au concept numérique global. Ce qui était autrefois consigné sur papier est désormais automatisé : contrôlé, documenté, analysé.



Au cœur d'Heizomat : Robert Bloos contrôle la qualité des copeaux de bois régionaux.




Anticipation : Robert Bloos et le directeur de production Manuel Vorbrugg inspectent la nouvelle machine TRUMPF.



Bien plus qu'un simple entrepôt : l'entrepôt STOPA avec 1500 emplacements de stockage de l'Usine verte du Futur garantit l'indépendance et la fiabilité de la production.

## L'innovation par le passage à l'action

Chez Heizomat, les nouvelles solutions ne sont pas créées sur une planche à dessin. Robert Bloos écoute, fait confiance à son équipe et à son instinct. Les idées, les problèmes et les retours d'information sont directement intégrés au perfectionnement de ses machines. Si un appareil ne fonctionne pas de manière fiable au quotidien ou s'il est difficile à utiliser, il sera amélioré. Et ce immédiatement. Souvent, seuls quelques jours s'écoulent entre l'idée et sa mise en œuvre.

Un département de recherche et développement classique ? Vous n'en trouverez pas ici. En effet, Robert Bloos privilégie le pragmatisme au processus, le savoir-faire à une stratégie bien léchée. Il encourage le personnel à faire preuve de créativité. « Ne parlez pas, agissez ! » est depuis longtemps devenu la devise officieuse de l'entreprise. C'est le « Carpe diem » de Heizomat. Nombreux sont les membres de l'équipe qui travaillent eux-mêmes avec les produits, que ce soit au service après-vente, au montage ou chez eux. Leurs retours d'information proviennent directement de la production quotidienne. Ce lien étroit avec le produit est profondément ancré dans l'ADN de l'entreprise. Robert Bloos père, le fondateur de l'entreprise, était déjà un entrepreneur de principes : il préférait le solide au spéculatif, le pragmatique à l'utopique. Son fils reprend rigoureusement cette approche, avec une culture de l'innovation ouverte et pragmatique.

Que ce soit dans la cour, aux commandes de la pelleteuse ou au bureau, pour Robert Bloos, l'avenir commence par la responsabilité. Et avec le courage de simplement commencer. Mais même un pragmatique pense de manière stratégique. Le Japon et les États-Unis figurent ainsi à son agenda. Outre leur forte affinité pour la technologie, ces marchés offrent également la possibilité de réduire la dépendance au marché européen. Heizomat a une vision internationale, même si ses racines restent ancrées dans la région. Et ensuite ? Son fils pourrait prendre la relève. À onze ans, il regarde déjà avec plaisir par-dessus l'épaule de son père et lui donne un coup de main dans l'entreprise. Mais Robert Bloos ne donne aucune indication. « Il doit suivre sa propre voie. » Comme il l'a fait lui-même autrefois.



**RAMONA HÖNL**

PORTE-PAROLE MACHINES-OUTILS