

SAWMILL OF THE FUTURE

SMART.
DIGITAL.
SUSTAINABLE.

Ausstatter Sägeindustrie
des Jahres 2025



La scierie du futur – Digitale, durable et attractive pour les professionnels

La scierie du futur est bien plus qu’un site de production moderne : c’est un centre intelligent et connecté au sein d’une chaîne de valeur entièrement numérisée et durable. De la logistique du bois rond à la livraison du produit fini, tous les processus sont enregistrés, analysés et contrôlés en temps réel. Les capteurs, l’intelligence artificielle et l’automatisation permettent une production intelligente qui réagit de manière flexible aux propriétés des matériaux, à la situation des commandes et aux besoins énergétiques.

Dans le même temps, la numérisation jette les bases d’un travail respectueux des ressources : des processus optimisés, une maintenance prédictive et des décisions basées sur les données contribuent à économiser l’énergie, à minimiser les déchets et à maximiser la valeur ajoutée d’une matière première de plus en plus rare, le bois. Ainsi, la scierie devient non seulement plus efficace, mais contribue également activement à une industrie du bois respectueuse des ressources et du climat.

L’être humain est un autre facteur clé. Des postes de travail modernes, ergonomiques et sûrs augmentent l’attractivité du secteur et sont essentiels pour attirer et retenir à l’avenir une main-d’œuvre qualifiée. Seuls ceux qui allient technologie, durabilité et bonnes conditions de travail pourront s’imposer à long terme dans l’industrie du bois.

Chez HOLTEC, nous nous sommes clairement engagés à contribuer à cette transformation, avec pour objectif de faire passer la manutention des grumes à un niveau supérieur. En tant que spécialistes de la partie en amont de la scierie, nous faisons progresser l’automatisation et la numérisation là où tout commence : dans la manipulation efficace, durable et humaine des grumes.

NEXT LEVEL LOG HANDLING

Sawmill of the future

Commande intelligente, mise en réseau digital, exploitation durable :
voici notre vision de la scierie du futur.



NEXT LEVEL LOG HANDLING

Contact service commercial

Holtec GmbH & Co. KG | Construction d’installations pour le travail du bois
D-53940 Hellenthal | Téléphone : +49 2482 82-0 | sales@holtec.de | www.holtec.de



Cliquez ici pour accéder
à notre chaîne Youtube



FR Version 07 / 2025 – 250

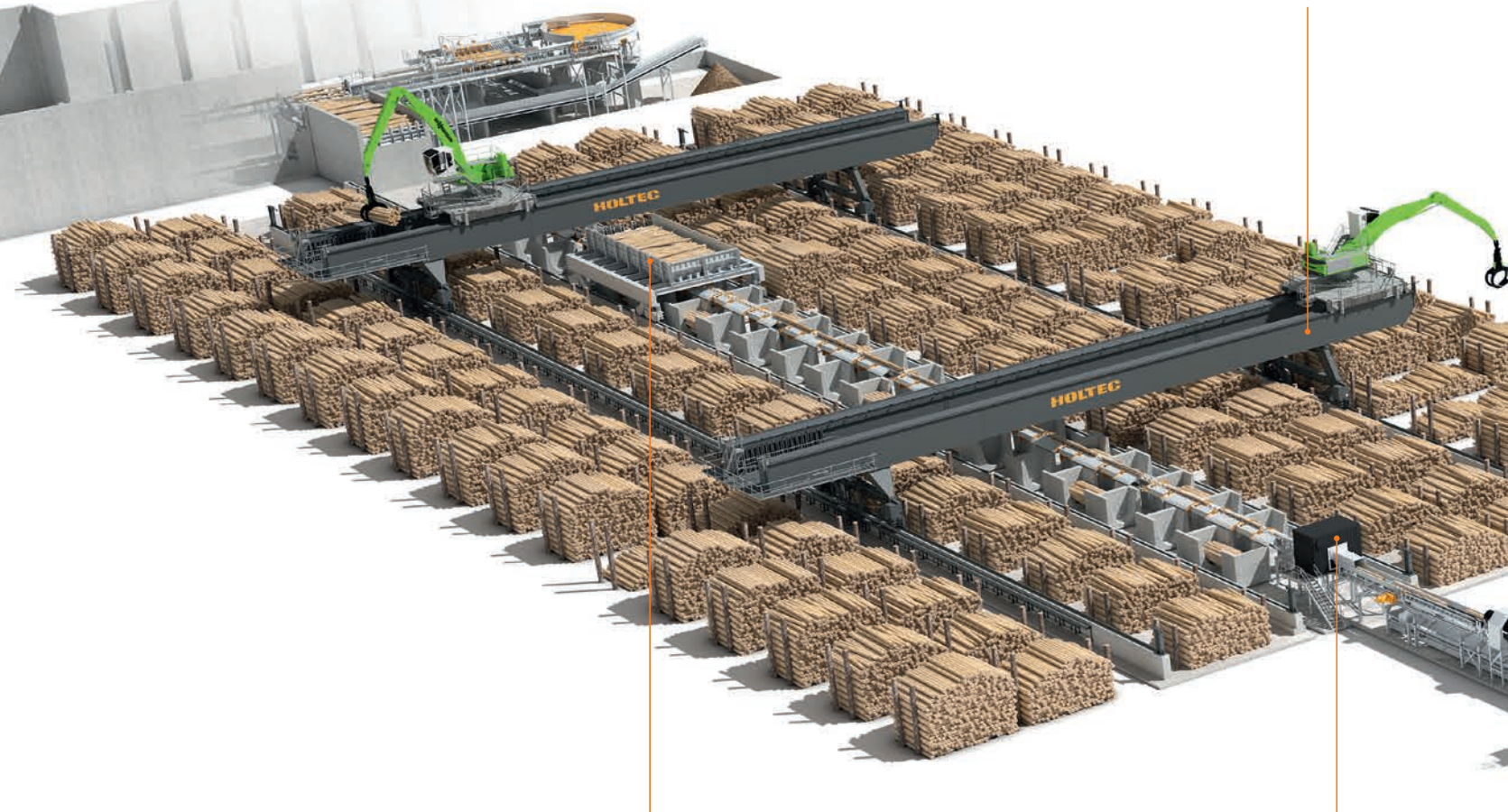


HOLTEC

En raison de l’amélioration et du développement constants de nos constructions, les informations et les illustrations du présent prospectus sont à titre purement indicatif.

Manutention de grumes pérenne avec le VPK Loghandler

Le VPK Loghandler entièrement électrique est la réponse de HOLTEC aux exigences croissantes en matière d'efficacité, de durabilité et d'utilisation de l'espace dans la manutention de grumes. Le concept de portique neutre en carbone permet un rendement de manutention élevé, une organisation flexible des parcs de stockage et une utilisation de l'espace de stockage améliorée jusqu'à 50 %. De faibles coûts d'exploitation et de maintenance, longue durée de vie et réduction significative des émissions de CO₂ rendent ce système économique et respectueux de l'environnement. La commande numérique et la simulation garantissent en outre une sécurité maximale en matière de planification et d'exploitation – une solution d'avenir pour les parcs à grumes de demain. Le système est complété par une commande à distance moderne qui améliore considérablement les conditions de travail et crée des postes de travail ergonomiques et attrayants.



L'efficacité commence avant la scie : alimentation autonome avec système

Une ligne de sciage ne peut exploiter pleinement son potentiel que si les billons sont alimentés de manière continue et précise. HOLTEC mise pour cela sur une navette autonome sur rails qui assure le transport depuis le stockage intermédiaire jusqu'à la ligne de sciage, indépendamment du portique, qui peut ainsi être utilisé plus efficacement. Le processus automatisé garantit une alimentation régulière, des espaces optimisés entre les billons grâce au contrôle des espaces et, si nécessaire, un alignement correct grâce au retourneur de billons intégré. Après le transfert vers le deck de réception, des composants éprouvés tels que le démêleur à escalier tandem sans chaîne et le LogRunner prennent en charge la séparation et l'alimentation. Le résultat : une performance maximale dès le premier billon.

Automatisation Next Level : automatisation industrielle basée sur l'IA

Dans de nombreux endroits, l'évaluation visuelle des grumes est encore effectuée manuellement. AI.REDUCTION permet d'automatiser cette étape de manière sûre et fiable. L'IA prend en charge de manière permanente les tâches de surveillance monotones et soulage ainsi le personnel, qui peut se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. L'algorithme analyse en permanence les données et prend des décisions précises au cours du processus.

AI.LOG-VISION permet de surveiller et d'optimiser une grande variété de processus. Les anomalies sont détectées en temps réel et des réactions automatiques telles que des avertissements ou des arrêts sont déclenchées. Cela permet de réduire considérablement les temps d'arrêts et les interventions manuelles, même dans des applications telles que le contrôle du niveau de remplissage ou la détection des pièces cassées.

Traitement des bois – nouvelle génération

L'industrie du sciage est à un tournant : les processus de production doivent devenir plus intelligents, plus économes en ressources et plus pérennes. La numérisation, automatisation et l'IA ne sont pas seulement des tendances, elles sont la clé pour répondre aux exigences croissantes en matière d'efficacité, de flexibilité et de durabilité. HOLTEC répond à cette évolution avec des systèmes de manutention intelligents, entièrement connectés, autonomes et adaptables de manière flexible, notamment en ce qui concerne la diversité croissante des gammes de produits.

Le développement se concentre principalement sur la logistique du bois rond : ce n'est que si le bois rond est manipulé et trié de manière continue, correctement aligné et avec un écart minimal que le potentiel de chaque scierie peut être pleinement exploité. Notre nouvelle innovation EDGE.AI, un système de surveillance basé sur l'IA, élève la précision de la manipulation du bois rond et du contrôle des écarts à un niveau supérieur.

Une technologie performante pour le flux des grumes – du transport à l'écorçage

Les scieries modernes exigent des performances et une disponibilité maximales. Grâce à leurs composants robustes et à leurs matériaux résistants à l'usure, nos convoyeurs offrent une solution fiable et durable, même dans les conditions les plus difficiles.

Pour le traitement des billons, nous intégrons sur demande des unités d'écorçage et de réduction performantes, de fabricants leaders, directement dans le processus de l'installation, en passage transversal ou en solution by-pass. Des concepts de machines perfectionnés permettent aujourd'hui des vitesses d'écorçage supérieures à 150 m/min et des temps de réduction extrêmement courts, ce qui garantit un flux de matériaux efficace et automatisé.

Le VPK Loghandler, une machine de manutention à portique qui remplace les machines conventionnelles à moteur diesel pour la manipulation des grumes, constitue une nouvelle étape importante vers la « scierie du futur ». Il permet non seulement de réduire considérablement les coûts d'exploitation et l'encombrement au sol, mais aussi d'améliorer nettement la sécurité au travail et la durabilité.

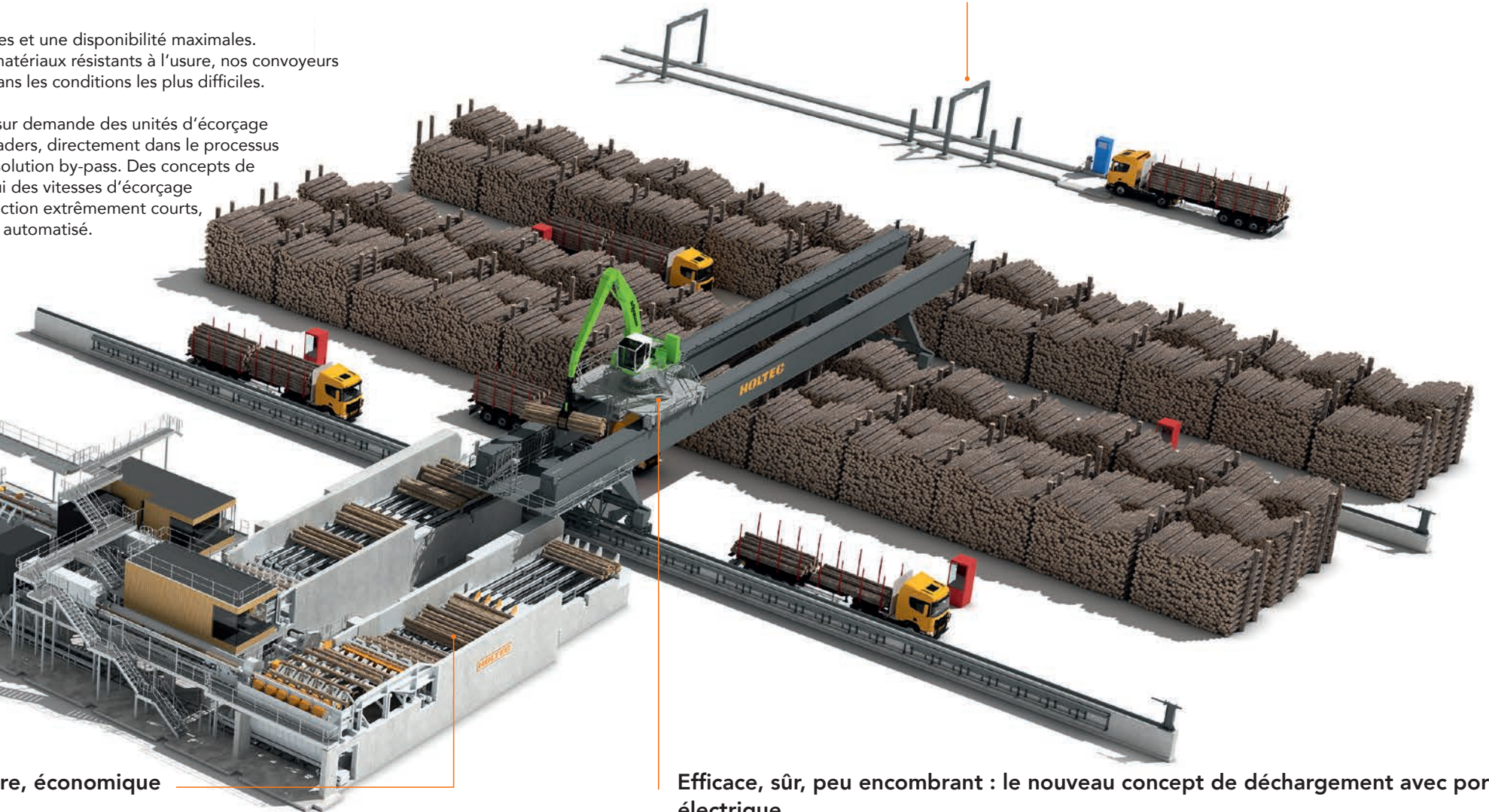
Poussée plus loin, cette technologie conduit à la commande à distance : avec le concept Logpilot, HOLTEC développe une gestion globale du parc à bois qui permettra à l'avenir de commander les grues indépendamment de leur emplacement. L'intégration d'un logiciel intelligent de gestion des stocks garantit plus d'efficacité, de confort et de sécurité des processus.

NEXT LEVEL LOG HANDLING

Démêlage efficace – robuste, faible usure, économique

Un démêlage fiable est essentiel pour garantir un flux de billons sans interruption. Avec le système sans chaîne, nous misons depuis des années sur une technologie pratiquement sans entretien qui allie une grande disponibilité à une usure réduite et des coûts d'exploitation faibles. Cette technologie réduit les contraintes mécaniques et la consommation de lubrifiant, améliorant ainsi la rentabilité sur toute la durée de vie.

Dans des conditions difficiles, par exemple avec des grumes provenant d'un stockage humide, une scie circulaire peut être intégrée en option dans le transport transversal afin de mieux évaluer la qualité des grumes. Des solutions de convoyage performantes, telles que le convoyeur d'accélération LogRunner avec un glissement minimal et le système Gap-Control, qui régule de manière ciblée les espaces entre les billons, garantissent un flux de matériaux régulier.



Entièrement digitale : la clé de la scierie du futur

Les systèmes digitaux ne déploient tout leur potentiel que grâce à une mise en réseau cohérente, depuis la livraison des grumes jusqu'à leur transformation. Une numérisation continue enregistre et transmet toutes les données pertinentes de manière transparente, ce qui évite les interventions manuelles, les ruptures de média et les pertes d'informations.

En collaboration avec un partenaire expérimenté, HOLTEC propose des solutions numériques complètes tout au long de la chaîne de processus. La livraison est traitée de manière automatisée, y compris l'enregistrement numérique, la planification des créneaux horaires et l'attribution des emplacements. Sur le parc à grumes, des techniques de mesurage modernes et des systèmes basés sur l'IA enregistrent toutes les caractéristiques importantes avec précision et transmettent les données directement au bureau. La gestion des stocks est également entièrement intégrée - avec une visualisation des stocks, un suivi GPS et un contrôle automatisé des processus jusqu'à la ligne de sciage.

Efficace, sûr, peu encombrant : le nouveau concept de déchargement avec portique électrique

Le nouveau concept de déchargement avec une grue à portique centrale à commande électrique augmente considérablement l'efficacité, la sécurité et l'utilisation de l'espace. Au lieu d'un déchargement manuel fastidieux, le déchargement est automatisé et rapide, ce qui réduit les temps d'arrêts et permet de mieux contrôler les processus.

Les lots de billons sont transférés directement dans des box de stockage et intégrés de manière transparente dans la gestion numérique des stocks. Un concept de sécurité intégré protège les conducteurs tout au long du processus et garantit une sécurité élevée au travail. Il en résulte un système moderne qui accélère les processus, soulage le personnel et optimise l'utilisation de l'espace.