



L'efficacité de la préparation  
des commandes sans papier avec

**PickTerm**  
*Flexible*



rapide



robuste



flexible

Le système



# Trouver l'article qui convient avec PickTerm Flexible

Souhaitez-vous accroître votre rendement dans le traitement des commandes et réduire en même temps le taux d'erreurs dans la préparation des commandes ? Recevez-vous des nombreuses commandes individuelles ? Avez-vous des exigences élevées en ce qui concerne des délais de livraison rapides et une haut degré de satisfaction des clients ?

## La réponse de KBS Industrieelektronik GmbH : PickTerm Flexible – le système Pick-by-Light modernisé

Avec PickTerm Flexible l'opérateur est guidé par des affichages LED bien visibles dans les zones de préparation des commandes afin de « détecter » les articles qui conviennent. Il ne perd pas de temps à chercher des postes de commandes ou à lire et traiter des reçus.

Plus de 30 années d'expérience sont intégrées dans ce nouveau système. Qu'il s'agisse de la préparation des marchandises ou de la production pour la mise à disposition du matériel, avec ce système toutes les exigences sont réalisables.

### Vos avantages chez les experts de Pick-by-Light

- 30 années d'expérience
- Installation clé en main  
Selon votre spécification
- Niveaux de qualité les plus élevés grâce  
à notre propre site de production en  
Allemagne
- Garantie de disponibilité de tous nos  
composants durant des nombreuses  
années
- Temps de réaction brefs
- Prestations de service jusqu'à 24/7
- Une rentabilité maximale grâce à des  
périodes optimales de planification  
et de brefs durées de réalisation
- Certification ISO 9001

### Nos prestations de service – nous sommes à votre disposition dans le monde entier !

- Planification et service de consultation
- Gestion de projets
- Développement
- Technologie d'information
- Production
- Montage
- Mise en service
- Service et maintenance

# Les principaux exemples d'application pour Pick-by-Light

## Préparation des commandes à partir de rayonnages dynamiques ou de rayonnages à tablettes : Pick-by-Light

Le cas d'application « classique » pour les systèmes Pick-by-Light. Chaque place de prélèvement dans la zone de préparation des commandes est équipée d'un afficheur Pick-by-Light, disposant au minimum d'un voyant lumineux et d'une touche d'acquiescement ou d'un capteur d'acquiescement. Lors de la préparation des commandes, l'afficheur correspondant s'allume après le balayage de la commande et indique la quantité à prélever. Grâce à l'acquiescement, le prélèvement s'effectue sans perte de temps ou sans actions supplémentaires dans le système principal.



**Pick-by-Light effectue la préparation des commandes**  
✓ parfaitement ✓ rapidement ✓ de manière transparente



**Put-to-Light** ✓ accroît la vitesse de tri  
✓ évite des erreurs d'entreposage

## Répartition des marchandises dans des rayonnages de tri : Put-to-Light

Put-to-Light désigne le processus inverse : les articles ne sont pas prélevés, mais déposés.

Lors de la préparation des commandes en deux étapes, les articles faisant partie de lots pré-alloués doivent être assignés aux différents clients ou aux commandes de fabrication. Dans ce cas il est recommandé d'utiliser le système Put-to-Light comme aide au tri. Chaque espace de rangement du rayonnage de tri est équipé d'un afficheur Pick-by-Light, disposant d'au moins un voyant lumineux et d'une touche d'acquiescement ou d'un capteur d'acquiescement.

Le préparateur de commandes balaye chaque article des lots et le voyant lumineux de l'afficheur de l'espace de rangement lui indique clairement et rapidement le lieu d'entreposage correct. L'entreposage peut être acquitté par pression sur une touche ou encore plus rapidement par un capteur.

## Picking multi-commandes avec des chariots de préparation des commandes : Picking Cart

Un rayonnage de tri sur roulette ! Chaque rayonnage du véhicule de préparation des commandes est équipé d'un afficheur Put-to-Light qui dispose d'au moins un voyant lumineux et d'une touche d'acquiescement ou d'un capteur d'acquiescement.

Le véhicule de préparation des commandes dispose par ailleurs d'une alimentation électrique autonome ainsi que d'un module Wi-Fi pour le raccordement à la gestion des processus. Un écran ou un affichage informe le préparateur des commandes en optimisant ses déplacements au sujet des espaces de prélèvement à atteindre dans l'entrepôt.

Arrivé à dans l'espace de prélèvement, l'article faisant l'objet de la préparation de commande est scanné. Ensuite, voyant lumineux de l'afficheur Put-to-Light sur le véhicule de préparation des commandes clairement et rapidement le rayonnage de prélèvement correct.

Selon la version du véhicule de préparation des commandes, il est possible de préparer plusieurs douzaines de commandes des clients. Cela permet d'économiser beaucoup de temps et de déplacements !

## Préparation des matériaux dans la production : Pick-by-Light

En particulier en raison d'une multitude de variétés constamment croissante Pick-by-Light peut également être utilisé dans la production. Dans un tel cas les lieux de stockage sur la ligne de montage ou sur le poste de travail du montage sont équipés d'afficheur Pick-by-Light qui indiquent à l'opérateur selon le progrès de la production et la variante du modèle, la pièce correcte à monter.

Afin d'accroître encore plus la sécurité des processus, nous proposons des modules avec des capteurs intégrés permettant de détecter des erreurs. Pick-by-Light augmente ainsi la vitesse des processus et empêche des erreurs graves lors de la production.



- ✓ rayonnage de tri mobile
- ✓ plusieurs commandes peuvent être préparées simultanément
- ✓ économise du temps et des déplacements



- ✓ l'affichage rapide et sûr des composants corrects
- ✓ Augmente la vitesse des processus
- ✓ empêche de graves erreurs de production

### Domaines d'application

Préparation des commandes sur les rayonnages dynamiques ou des rayonnages à tablettes, distribution stationnaire des marchandises (distribution aux filiales), processus de montage, entrepôt pour palettes, zone de congélation (jusqu'à -30°), entrée et sortie des marchandises, gestion des retours, inventaire, contrôle de la qualité, approvisionnement, zones de manutentions spéciales, tri ainsi que des applications mobiles.

# ■ PickTerm Flexible – simple, robuste et flexible

Grâce à sa conception fonctionnelle ainsi qu'à la multitude des différents affichages, le système moderne PickTerm Flexible offre tout à la fois des avantages tels qu'une longue durée de vie, de la flexibilité, de la vitesse et de la sécurité.

## **Pour une sécurité de fonctionnement maximale – un matériau robuste et fiable**

Afin de pouvoir répondre à vos exigences concernant une longue durée de vie, nous n'utilisons que des matériaux de haute qualité pour notre système : nos profils de base et boîtiers d'afficheur en aluminium assurent une longue durée de vie. Nos touches d'acquiescement sont conçues pour au moins 10 millions d'utilisations et garantissent une utilisation durable.



## **Une extension est possible à tout moment !**

PickTerm Flexible avec la reconnaissance automatique des composants Plug&Pick assure la sécurité dans l'avenir grâce aux matériels et logiciels flexibles et des interfaces ouvertes. Votre installation peut à tout moment être complétée par des composants supplémentaires comme par ex. des lecteurs de code-barres et la connexion de systèmes de transport.



## **Montage et configuration très simples**

Grâce au Système Snap-On, les afficheurs sont montés sans outils sur les espaces de stockage souhaités sur le profil de base fixé sur le rayonnage et alimentés en électricité et données via le rail de bus. L'identification des éléments intervient automatiquement sans l'intervention de l'opérateur.

## **Flexibilité maximale lors de la disposition des affichages**

Chaque afficheur peut être remplacé pendant le fonctionnement sans perte d'une position active de préparation de commande.

**Snap-On-System**

## ■ Logiciel sur mesure

Avec son Device Manager et son logiciel d'application, KBS Industrieelektronik constitue la base pour une transparence complète et une commande fiable de tous les processus de vos activités de préparation des commandes. Pour l'intégration nous proposons trois possibilités :

### **Possibilité 1 : livraison hardware uniquement**

Vous pouvez fournir l'ensemble du logiciel vous-même. Pour cela nous vous livrons volontiers la documentation nécessaire pour vous aider.

**Vos avantages :** Vous êtes indépendant d'un logiciel qui n'est pas le vôtre. Mais vous devez commencer à zéro et aurez des dépenses importantes de mise en oeuvre.

### **Possibilité 2 : Device Manager WinKomm-Basis**

Vous utilisez notre Device Manager WinKomm-Basis qui gère et pilote les composants individuels tels que les affichages et contrôleurs. Le logiciel spécifique de l'application ainsi que l'interface pour votre système hôte sont établis par vous-même.

**Vos avantages :** en tant qu'interface centrale des données, WinKomm-Basis gère toutes les composants de l'installation Pick by Light et se charge de la conversion des coordonnées physiques en coordonnées logiques.

- Les fonctions requises souvent sont déjà implémentées telles que la gestion des zones ou les procédures de correction de la quantité ou encore le contrôle du passage à zéro.
- Pour les diagnostics et la maintenance, des données détaillées peuvent être appelées pour chaque composant telles que la consommation énergétique ou l'état fonctionnel actuel.
- Pour la planification de l'installation, il existe diverses possibilités de simulation pour par exemple tester un changement avant de l'implémenter ou planifier une extension de l'installation.
- L'accent a été mis sur une connexion simple au logiciel de commande supérieur (via TCP/IP Sockets).

### **Possibilité 3 : installation clés en main**

KBS vous livre un système « clés en main » : en plus du Device Manager, nous vous livrons un logiciel personnalisé spécifique de l'application et le raccordement à votre système hôte. Nous nous chargeons de la mise en service.

**Vos avantages :** Vous profitez de 30 d'expérience dans le raccordement à des systèmes hôte les plus divers (ERP, PPS ou WMS comme par ex. SAP). Vos procédures et fonctions spécifiques de l'installation sont réalisées par nous avec une multitude de modèles que nous adaptons à vos besoins spécifiques.

# ■ Préparer des commandes avec PickTerm Flexible - votre bénéfice

## Sécurité

Une préparation des commandes plus efficace garantit des livraisons ponctuelles sans erreurs et par conséquent des clients satisfaits.

## Contrôlé et complet

Les instructions destinées au magasinier sont données directement sur place sur l'afficheur. Les afficheurs se trouvent directement sur le casier. Le magasinier est guidé étape par étape. Comme la quantité des marchandises à prélever est affichée, il n'y a plus de confusions possibles. L'ordre de préparation des commandes est effectué dans son ensemble, les postes oubliés appartiennent au passé.

## Rapidité

Avec Pick-by-Light vous pouvez multiplier vos prestations de préparation de commandes et préparer les marchandises directement dans les conteneurs d'expédition. De plus la transparence des données augmente grâce à l'interconnexion de tous les procédés en temps réel. Des commandes urgentes peuvent être exécutées rapidement avec Pick-by-Light.

## Hautement flexible

La répartition de l'entrepôt en différentes zones permet de traiter plusieurs commandes simultanément et d'optimiser l'affectation du personnel : plusieurs collaborateurs peuvent travailler sur une commande dans la même zone ou un collaborateur peut travailler dans plusieurs zones. Grâce à un voyant lumineux multicolore plusieurs personnes peuvent travailler dans la même zone de l'entrepôt.

## Configuration intuitive et efficace

Une installation nouvelle montée avec le système PickTerm Flexible est en principe opérationnelle immédiatement, tous les composants sont détectés et initialisés automatiquement.

Grâce à notre Device Manager WinKomm-Basis tout devient un jeu d'enfants: il gère et commande les différents composants de votre installation, tels que les afficheurs et les contrôleurs en arrière-plan. Ainsi il reconnaît par ex. des éléments neufs ou, si cela devait se produire une fois, des éléments défectueux dans votre installation.

## Libre et rapide

Comme il n'y a aucun document de commande ou de préparation de commande, le collaborateur peut se concentrer pleinement sur l'activité de prélèvement. Il a les deux mains libres et ne perd pas de temps à chercher des postes de commandes ou à lire et traiter des reçus.

## Voyant lumineux multicolore

Avec le voyant lumineux à sept couleurs, vous pouvez signaler différentes instructions ou modes de fonctionnement, comme par ex. des activités d'inventaire ou des stockage des retours. Il est possible également de traiter plusieurs commandes dans une zone en attribuant sa propre couleur à chacun des préparateurs de commandes.

## Système Snap-On – il n'y a rien de plus simple

Des articles à forte rotation risquent d'être déjà moins demandés dès le lendemain. Notre système Snap-On enfichable vous permet de reconfigurer votre installation Pick-by-Light à tout moment, rapidement et indépendamment.





### ✓ Auto-test automatique

L'auto-test automatique de nos afficheurs contrôle systématiquement en continu le fonctionnement correct de tous les éléments lumineux et signale des dysfonctionnements immédiatement au système de niveau supérieur. Des données d'affichage incorrectes dues aux éléments lumineux sont ainsi exclues.

### + L'extension rendue facile

Votre système Pick-by-Light évolue avec vous. Votre installation peut être élargie à tout moment, même après des années de fonctionnement, sans complications, rapidement et de façon simple. Le système PickTerm Flexible offre une extrême sécurité d'avenir grâce au matériel et au logiciel flexibles, des interfaces ouvertes et les possibilités d'extension avec des composants supplémentaires, tels que des lecteurs de codes-barres, des balances, des terminaux radio et le raccordement de systèmes de transport automatiques.

### ☰ Des stocks stables

Les stocks dans le système de gestion des stocks sont toujours à jours et corrects grâce à la correction des stocks sur l'afficheur et l'assistance inventaire.

### 🕒 Faible temps de formation grâce au guidage intuitif des utilisateurs

Quand un afficheur s'allume, c'est là que le préparateur de commandes doit intervenir : le principe est aussi simple que cela ! Avec Pick-by-Light, les longues périodes de formation font partie du passé : les collaborateurs n'ont pas besoin de connaissances préalables, le système les guide avec la lumière. Dans les entreprises qui font fréquemment appel à des saisonniers, cela représente un grand avantage.

### 👍 Design industriel - robuste et fiable

Des matériaux de haute qualité, un design fonctionnel et la fabrication interne en Allemagne garantissent une longue durée de vie et la sécurité de fonctionnement de votre installation Pick-by-Light.

### 📊 Ressources financières

Une brève période d'amortissement : rendement des investissement entre < 1 à 3 années.



# Des solutions individuelles pour chaque application - Jetons un coup d'œil dans la pratique

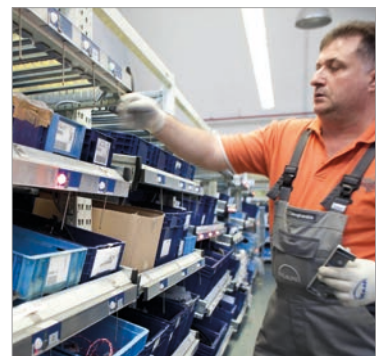
## **Abus a doublé ses prestations de préparation des commandes avec Pick-by-Light de KBS**

Compte tenu de sa croissance, le spécialiste de la sécurité a remplacé la préparation des commandes de ses 3500 articles sur papier par une installation Pick-by-Light ultra-perfectionnée. Le système Pick-by-Light avec raccordement à la technique de transport conduit l'opérateur au produit correct, accélère la préparation des commandes et offre également des avantages ergonomiques considérables. « Grâce à la nouvelle installation de KBS nous avons pu doubler nos prestations de préparation des commandes, avec un personnel inchangé et une surface inchangée », assure Christian Palernio, directeur de la logistique à la ABUS GmbH



## **Modifications hebdomadaires pour MAN Nutzfahrzeuge – aucun problème avec le Système Snap-On de KBS**

Grâce au système dit Snap-On, les afficheurs peuvent être montés, démontés et placés de nouveau dans des endroits souhaités sur les profils de base montés fixes sur les rayonnages. Dans la base de données, les différents afficheurs sont reliés au numéro d'article – et non pas à la position dans le rayonnage. Franz Blaschke, chef de la planification de la technique de commande, présente l'avantage le plus important : « Le design de l'installation peut être adapté et amélioré presque chaque semaine – soit en raison de nouveaux articles, soit suite à l'expérience pratique faite dans le cadre du processus d'amélioration continue ».



## **Pick-by-Light de KBS abrège considérablement la phase de formation et simplifie les stockages chez Straumann**

Le fabricant d'implants dentaires profite en plus du système Pick-by-Light d'un mode de stockage spécifique du client : dans ce mode fonctionnel, l'afficheur correspondant s'allume suite au scannage de l'article à stocker et indique ainsi le casier correct au collaborateur. Après la confirmation du dépôt par l'intermédiaire de la touche d'acquiescement l'article est comptabilisé dans le programme EFV. Le système Pick-by-Light offre une autre avantage : « Auparavant, les nouveaux collaborateurs devaient recevoir une formation pendant des semaines, aujourd'hui le principe Pick-by-Light peut être expliqué à un débutant en l'espace de 5 minutes et il travaille aussi vite et aussi bien que notre personnel spécialisé » explique Stefan Schies, chef de la logistique chez Straumann GmbH.



## **Chez Alcon, Pick-by-Light empêche les risques de confusion**

Environ 100 articles avec un emballage à l'aspect presque identique sont stockés dans un rayonnage dynamique – lors de la préparation des commandes préalable basée sur des documents, le risque d'erreurs était très élevé. Afin d'optimiser la sécurité du procédé au niveau du dépôt, Alcon est passé à la solution -by-Light de KBS et a ainsi obtenu une préparation des commandes à zéro erreur avec, en même temps, une augmentation des performances dans la préparation des commandes.



### **Plus de 20 000 possibilités de combinaisons produites rapidement et sans erreur Chez Kaba**

Chacun des collaborateurs du montage des cylindres de fermeture sélectionne en fonction de la priorité un ordre de fabrication à l'aide de son écran tactile. Les ordres sont ensuite répartis en différentes positions que le collaborateur traite ensuite dans l'ordre : il est conduit au conteneur Kanban correspondant, prélève le matériau correspondant et le monte directement sur place. De cette manière, le principe « One-Piece-Flow » [fabrication continue pièce par pièce] est devenu réalité.



### **MairDumont gagne de l'autonomie grâce au système simple de KBS**

Au paravant, la maison d'édition dépendait pour chaque modification de l'agencement de son dépôt de l'aide de son fournisseur, aujourd'hui l'installation Pick-by-Light de MairDumont est autonome grâce au système Snap-On de KBS. Cela fait gagner beaucoup de temps et d'argent. « Nous réalisons ici jusqu'à 3 000 commandes par jour avec en moyenne 20 000 prélèvements. C'est une performance que nous ne pourrions atteindre avec aucun autre système » déclare le directeur technique, Andreas Bachmaier.



### **Ergonomie et confort chez C-Log grâce à un nouveau système Put-to-Light/Pick-by-Light de KBS**

Sur le côté Put-to-Light des articles d'un lot pré-alloué sont assortis dans un rayonnage de tri. Tous les dépôts sont équipés d'un afficheur Put-to-Light avec capteur d'acquiescement. Ainsi le système détecte si tous les articles d'une commande de client sont pris en compte. Dans ce cas, un autre afficheur Pick-by-Light s'allume à l'arrière, le côté dit d'expédition. Ici, un collaborateur reçoit les marchandises et les prépare pour l'expédition.



### **Production zéro erreur réalisée chez Sedus grâce à l'installation KBS**

L'installation Pick-by-Light dans le montage de chaise tournante en forme de U « s'adresse » à chaque collaborateur en prononçant son nom. Cette particularité représente bien plus qu'un geste amical. En combinaison avec le grand signal lumineux vert, l'affichage en texte clair sur l'écran assure une sélection sans erreur des composants servant à monter les sièges individuellement selon les souhaits du client. « Sur les stations de montage remaniées nous avons atteint notre but d'une production sans défauts » déclare Ralf Scherer du service d'optimisation du processus production/logistique.



# La solution optimale pour chaque application



**KBS vous assiste lors de la planification et la réalisation.  
Décrochez tout simplement le téléphone ou envoyez-nous un courriel pour faire connaissance.**

KBS Industrietechnik GmbH **KBS**

Burkheimer Str. 10  
D-79111 Freiburg - Allemagne  
Téléphone: +49 761 45 255 -0 | -50 | -52 | -53  
Courriel: sales@kbs-gmbh.de

[www.kbs-gmbh.fr](http://www.kbs-gmbh.fr)

Membre de la **BVL**  
Bundesvereinigung  
Logistik  
Association fédérale  
de la logistique