### Innovationen 2022



## E-Kanban-Modul für die elektronische Nachfüllsteuerung in Kombination mit einem Put-to-Light-System

Mit dem neu entwickelten e-Kanban-Sensor kann eine automatische Füllstanderfassung nahtlos in bestehende oder neue Pick-by-Light-Systeme integriert werden. Die hierbei eingesetzte Technologie ermöglicht es, dass nur noch ein Sensor je Durchlaufkanal zur Füllstanderfassung erforderlich ist und Kabelführungen innerhalb des Durchlaufkanals entfallen.



Der Behälter-Füllstand wird durch einen leistungsstarken Distanz-Sensor kontinuierlich berührungslos überwacht. Sobald sich nur noch eine definierbare Mindest-Anzahl an Behältern im Regal befindet, meldet dies der Sensor an die Nachschubsteuerung des überlagerten Systems.

In Kombination mit einem Put-to-Light-Modul kann der aktuelle Status angezeigt und der Nachfüllprozess optimiert werden, indem die leuchtstarke Blickfangleuchte visuell unterstützt und so den Nachfüllprozess beschleunigt und Beschickungsfehlern vorbeugt. Das System ist für alle gängigen KLT-Größen und Regalarten einsetzbar.

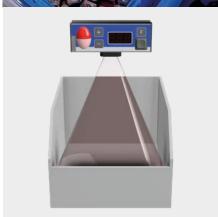
Die neue Technologie bietet vielerlei Vorteile und ist daher für verschiedene Einsatzzwecke denkbar. Für größtmögliche Flexibilität in der Anwendung wird der Sensor in verschiedenen Varianten angeboten:

- E-Kanban Variante
- **■** Direkt in die Fachanzeige integrierte Version
- FLEX-Variante mit justierbarem Sensor-Modul
- Kabelgebundene Variante (z.B. bei Regalen, die eine getrennte Anbringung von Sensor und Fachanzeige erfordern.)

### **Innovationen 2022**

#### Neuer Eingriffs-Sensor zur Entnahme-Überwachung





Für eine sichere Vermeidung von Fehlgriffen wurde ein neuer, moderner Eingriffs-Sensor "PTF-Sentinel" entwickelt, dessen innovative Technologie eine Integration in fast alle Pick-by-Light-Module von KBS ermöglicht.

Der Sensor kann zur sicheren Erkennung einer Entnahme oder Ablage aus/in einen Behälter genutzt werden und bei Fehlgriffen den Mitarbeiter unmittelbar darauf aufmerksam machen (akustisch oder optisch).

Dies ist insbesondere in der Montagevorbereitung oder Teilebereitstellung wichtig, wo es auf eine fehlerfreie Kommissionierung ankommt, bevor das falsche Werkstück verarbeitet wird.

Die neue Technologie ermöglicht eine **eindeutige Detektion eines Eingriffs**, egal ob dieser **von vorne**, **oben oder seitlich** erfolgt. Zudem wird sichergestellt, dass Bewegungen außerhalb des Eingriffsbereichs nicht mit erfasst werden. Die Empfindlichkeit der Sensorik und des Erfassungsbereiches sind individuell konfigurierbar und ermöglichen so eine besonders hohe Flexibilität.

Die neue Sentinel-Technologie verfügt über eine **Countdown Zählfunktion**, mit der die Anzahl der Eingriffe am Display angezeigt bzw. überwacht werden. Dabei zählt der Sensor bei jedem Eingriff herunter und kann somit zur sicheren Erkennung der noch verbleibenden Entnahmen genutzt werden.

# Senkrechte Fachanzeige für die Anbringung an Regalstehern ohne horizontale Montagemöglichkeit









PTF-3N-5 löst das Vorgängermodell PTF-3N-2 ab und ist nun mit der modernen, zweigeteilten, ovalen Blickfangleuchte ausgestattet. Die duale Leuchtanzeige ermöglicht eine klare Zuordnung und optimale Sichtbarkeit der jeweiligen Kommissionierzone. PTF-3N-5 bietet zudem die Möglichkeit, zwei LED-Pointer (links und rechts) zur zusätzlichen Fachausleuchtung zu nutzen.

Die **senkrechte Fachanzeige PTF-3N-5** ist **ideal für die vertikale Montage** geeignet, falls keine horizontale Montagemöglichkeit besteht, sowie im Palettenlager und im Tiefkühlbereich (bis zu -30°C).