

Sortierung von Einzelteilen im 500ter Sorter heute

Die Gesamtheit der zu sortierenden Teile wird in solche Mengen aufgeteilt, die je nach Aufbau des Sorters in Reihenfolge zu bringen sind. Diese Mengen können zwar unterschritten, aber nicht überschritten werden. Bei einem 3 Stufigen System mit 6 Bahnen pro Stufe beträgt diese maximale Menge 216 Teile. Bei 3/8 Sorter 512 Teile. Mit der Anzahl der Bahnen erhöht sich neben der Anzahl der zu sortieren den Teile auch die Länge jeder **Sorterbahn**.

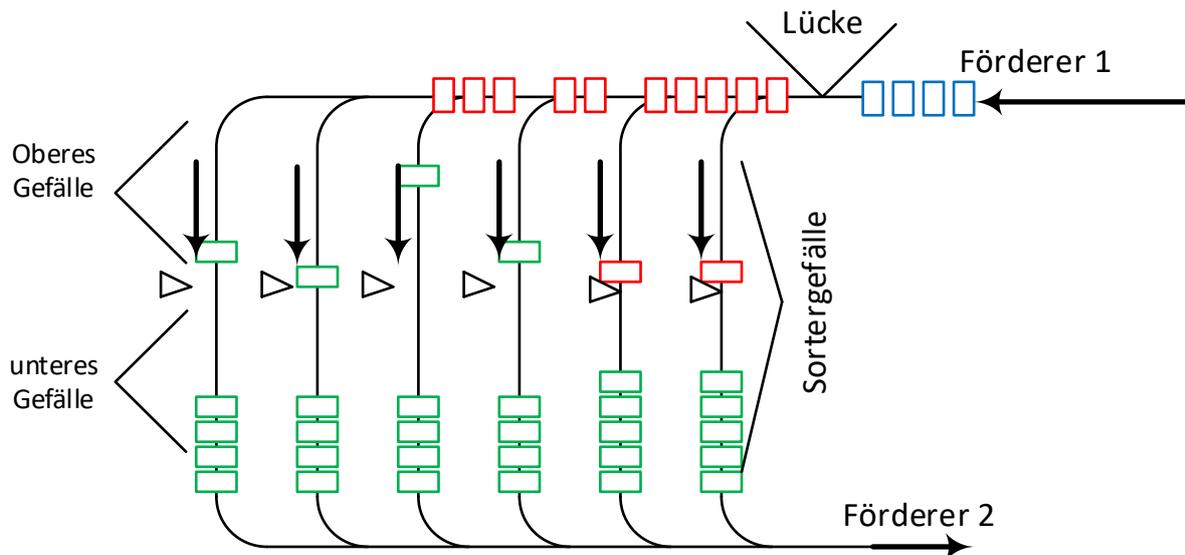
Die Sorterbahnen bestehen aus einem oberen Teil und einem unteren Teil. In jedem dieser Teile findet eine gesamte Sortiermenge Platz (z.B.216). Getrennt werden beide Hälften von einem Stopper pro Sorterbahn. Der Stopper jeder Bahn schließt, wenn alle Teile einer Sortierung in den unteren Teil der Sorterbahn durchgelaufen sind. Beim Umbruch der ersten Sortiermenge auf die Zweite muß die Zuführung unterbrochen werden (Lücke) damit das letzte Teil der ersten Sortiermenge sicher bis hinter den Stopper abgerollt ist. Erst wenn der Stopper geschlossen ist darf dann das erste Teil der nächsten Sortierung einrollen. Diese Lücke oder das Warten reduziert die Leistung des Gesamtsystems, und trotzdem kann ein schlecht rollendes Teil zu zwei fehlerhaften Sortierungen führen.

Lesen am Ende der Sorterbahn

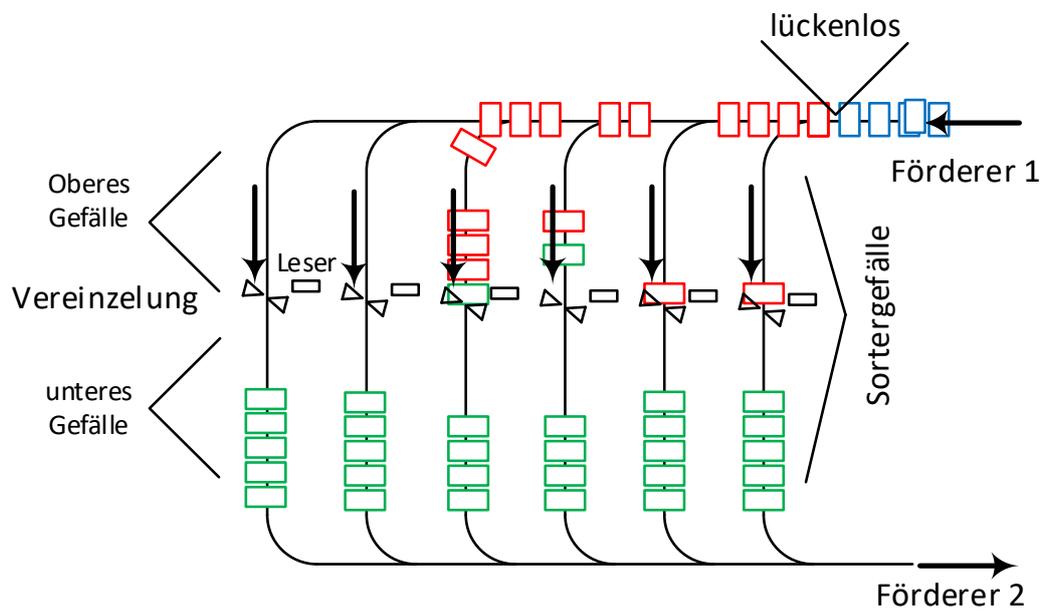
Eine Lesung in der Vereinzelung am Ende der **Sorterbahn** vermeidet die Lücke, führt aber zu einem deutlich langsameren Abzug als jetzt, das bislang mit im Blockabstand abgezogen wird. Dadurch würde die Leistung noch geringer als durch die Lücke.

Lesung in der Mitte der Sorterbahn

Wenn der Leser mit einer Vereinzelung sich nun in der Sorterbahn befindet, an der Stelle an der zurzeit der Stopper positioniert ist, würde die Lücke komplett entfallen. Die Teile beider Mengen könnten hintereinander in die **Sorterbahn** einlaufen, ohne einen Abstand einhalten zu müssen. Dadurch würde einerseits Zeit gespart, und andererseits würden Fehler die zu Fehlsortierungen und von einer Überschreitung der Abrollzeit herrühren vermieden. Trotzdem könnte der Abzug im schnellen Blocktransport erfolgen. Die Vereinzelung in der Mitte bietet außerdem den Vorteil, daß hohe Dynamiken beim anrollen vieler Teile gleichzeitig entstehen vermieden werden. Bislang wurden Sorter mit wenigen Bahnen auch deshalb vermieden, weil die Lücken bei kleinen Mengen starken Einfluß auf die Systemleistung haben. Ohne Lücke sind die Unterschiede aber geringer. Kleine Menge bedeuten nun kurze **Sorterbahnen**, wodurch ebenfalls weniger Dynamik entsteht. Das schont also System und die Ware. Außerdem Sind kleine Menge schneller zusammengestellt als große, was die vorgeschalteten Systeme entlastet.



Im oberen Gefälle jeder Bahn dürfen sich nur Teile einer Sortierung befinden.



Im oberen Gefälle jeder Bahn dürfen sich Teile mehrere Sortierungen befinden.