

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Student      | Mario Straub               |
| Examinator   | Prof. Dr. Daniel F. Keller |
| Themengebiet | Business Engineering       |

## Analyse der Kunststoff-Sortieranlage von Loacker



Kunststoff-Sortieranlage von Loacker  
S. Geissler, «neue.at» 27 August 2017

**Ausgangslage:** Das Ziel dieser Projektarbeit ist es, mittels einer Analyse der Kunststoff-Sortieranlage von Loacker in Lustenau (A) aufzuzeigen, wie die Anlage in Zukunft weiterentwickelt werden kann. Die bei der Inbetriebnahme hoch moderne Sortieranlage hat in den letzten 12 Jahren grosse Entwicklungsschritte ausgelassen. Die steigenden Anforderungen der Europäischen Union bezüglich Kreislaufwirtschaft erfordern eine immer höhere Sortiertiefe, eine solche ist nur mit den neuesten Technologien und optimierten Arbeitsprozessen wirtschaftlich zu erzielen.

**Vorgehen:** Das Verständnis der Anlage und deren Verbesserungspotential wurden in enger Zusammenarbeit mit den Anlagenbetreibern von Loacker und Beobachtungen gemäss qualitativen Ansätzen erarbeitet. Für die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden Lösungskonzepte erstellt, welche bewertet werden konnten. Die abschliessenden Empfehlungen basieren auf der Bewertung der Konzepte und der Priorität der zu lösenden Problemstellung.

**Ergebnis:** Die Analyse hat gezeigt, dass bei der Anlage Optimierungspotential besteht. Mit konkreten Lösungsvorschlägen, welche in der Arbeit detailliert beschrieben sind, kann die Performance der Anlage in zwei Bereichen erhöht werden. Zum einen kann der Durchsatz der gesamten Anlage erhöht werden, so dass mehr Abfall in der gleichen Zeit sortiert werden kann. Zum andern besteht die Möglichkeit die Sortiertiefe zu erhöhen und damit den Anteil des Mischkunststoffes zu reduzieren. Dabei wird der Wirkungsgrad der Anlage verbessert. Die Lösungskonzepte basieren darauf, dass vorhandene Maschinen erneuert oder ersetzt werden. Aber auch Prozess Ergänzungs,- und Erweiterungskonzepte für die Anlage sind ausgearbeitet worden.