

---

## Erste Erfahrungen zur Altpapier-Feuchtemessung von kompletten LKW-Ladungen

K. Mitterböck · KMC GmbH · Ferschnitz / Österreich

---

Die Kontrolle der angelieferten Rohstoffe bezüglich der vereinbarten Menge und Qualität ist eine Selbstverständlichkeit für jede Papierfabrik. Auf Grund der großen Mengen der angelieferten Waren ist es bei industriell erzeugten Rohstoffen, wie z.B. Chemikalien, durchaus ausreichend, sich auf Stichprobenmessungen zu beschränken.

Die Kontrolle des angelieferten Altpapieres, welches den größten Kostenfaktor in der Wertschöpfungskette darstellt, ist trotz aller Bemühungen ein sehr schwieriges Unterfangen, da die Zusammensetzung und Qualität der Papierballen - insbesondere bei gemischten Papiersorten – nicht immer sichergestellt werden kann.

Obwohl sehr viele Bemühungen zur Klassifizierung der verschiedenen Altpapierqualitäten bereits vorhanden sind, kann in der Praxis bei vielen Altpapiersorten diese „Homogenität“ der Anlieferungen sowohl in Bezug auf Qualitätskonformität wie auch bezüglich des Feuchtegehaltes nicht immer sichergestellt werden.

Bis dato war es nur mit sehr hohem Zeit- und Personalaufwand möglich, einen repräsentativen Feuchtegehalt des Altpapieres von ganzen LKW-Ladungen zu bestimmen. Die bekannten Messsysteme ermitteln den Feuchtegehalt entweder durch Auflegen des Messsystems an der Oberfläche der Papierballen oder durch Anbohren der Papierballen, damit Proben gezogen werden können. Alle diese Methoden sind jedoch limitiert in der statistischen Repräsentanz bezogen auf die Gesamtladung eines LKW´s.

Ein neues Messsystem, welches auf Mikrowellenbasis arbeitet, ist in der Lage, einen Großteil der gesamten Papierladung in weniger als 40 Sekunden auf seinen durchschnittlichen Feuchtegehalt hin zu messen, wobei als zusätzliches wesentliches Merkmal betont werden soll, dass der Feuchtegehalt über den gesamten Querschnitt der Papierladung ermittelt wird.

Weitere Merkmale dieses Systems sind, dass es zerstörungsfrei arbeitet, sehr leicht zu bedienen ist, keine beweglichen Teile beinhaltet und die Ergebnisse automatisch erfasst werden. Die Kunststoffplane des LKW´s braucht für die Messung nicht entfernt werden.

Je nach Automatisierungsgrad können die Ergebnisse der Feuchtemessung in das Fabrik-IT-System eingebracht und dort die entsprechenden Statistiken und Abrechnungen erstellt werden.

Auf Grund der sehr schnellen Messung ist es daher möglich, den Feuchtegehalt aller ankommenden LKW´s mit Altpapierladungen zu prüfen, ohne den Logistikablauf in der Fabrik zu stören, wobei für exakte Messergebnisse die Beladung der LKW´s mit den Papierballen nach gewissen Kriterien zu erfolgen hat.

Die bis dato vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass neben einer liefergerechten Bezahlung der angelieferten Fasern auch generell die Qualität des angelieferten Papieres steigt.

---