

Recycling-Maschinen

Einfache Bedienung komplexer Anlagen

- **Schnelle Inbetriebnahme**
- **Ergonomische Bedienerführung**
- **Mehrsprachigkeit für den Export**
- **Kostengünstige Anbindung unterschiedlicher Geräte**
- **Robust und anwenderfreundlich**



Sortieren leicht gemacht

Mit patentierter Siebtechnik gehört Anlagenbau Günther zusammen mit dem Vertriebspartner Komptech GmbH zu den innovativsten Namen in der Recycling-Branche. Für eine einfache Bedienung der komplexen Anlagen sorgen Touch-Panels von Wachendorff.

Das moderne Firmengebäude fällt schon von weitem ins Auge: Ziegelrote Elemente wirken als Blickfang und große Glasflächen geben von innen den Blick in die schöne Hügellandschaft Hessens frei. Vor einem Jahr wurde das neue Gebäude in Wartenberg bezogen – in der Region aber ist die Firma Günther schon seit 85 Jahren eine feste Größe. Was der Großvater damals mit Haushaltsbehältern und Räucherschrank begann, führt heute Bernd Günther in der dritten Generation fort - mit Kunden in der ganzen Welt aber auf ganz anderem Niveau.

1989, als der Recycling-Gedanke noch in den Kinderschuhe steckte, entwickelte und baute Firma Günther bereits erste Maschinen, um Kompost abzufüllen und Grünabfälle zu sortieren. Ein eigenes Patent in diesem Bereich, die sogenannte Sternsiebtechnik, brachte schließlich den Durchbruch. Kunststoffsterne, die jeweils versetzt auf Wellen montiert werden, wirken dabei als rotierendes Sieb. Je schneller sie sich drehen, desto weniger Partikel fallen nach unten durch – bei langsamer Rotation dagegen bleiben die Lücken längere Zeit offen und lassen auch größere Teile hindurch. So können mit ein und demselben Sternsieb durch Variation der Drehzahlen unterschiedliche Körnungen, sogenannte Fraktionen, sortiert werden. Durch spezielle Plättchen, die zwischen den Sternen montiert sind, werden die Sterne während der Rotation automatisch gereinigt – auf diese Weise klebt das meist feuchte Material nicht fest und auch Schnüre oder Bänder wickeln sich nicht herum.

Maschinen von Günther, die unter dem Namen des Vertriebspartners Komptech vermarktet werden, bestehen meistens gleich aus mehreren solcher Siebdecks, so dass

mehrere Arbeitsgänge unmittelbar hintereinander ablaufen können. Es gibt stationäre Varianten, die beispielsweise auf Recyclinghöfen eingesetzt werden und dort das angelieferte Material vom Grünabfall bis zum Hausmüll zerkleinern und sortieren.

Daneben gibt es auch mobile Varianten, die an wechselnden Orten verwendet werden können. Besonders häufig kommen diese bei Verleihfirmen zum Einsatz. Hier gibt es zwei Herausforderungen: Die Betriebsstunden müssen für die spätere Abrechnung zuverlässig erfasst werden. Außerdem muss die Bedienung besonders einfach sein, da hier wechselndes Personal mit der Maschine arbeitet und für umfangreiche Einweisungen meistens keine Zeit bleibt. Die Lösung fand Ralf Kaiser, der bei Günther für die Projektierung der Maschinen zuständig ist, in Red Lion Bediengeräten von Wachendorff. Zuvor testete er mehrere Fabrikate, wobei auch die Lesbarkeit im Sonnenlicht eine wichtige Rolle spielte. Hier ließ Wachendorff alle anderen Fabrikate weit hinter sich. Auch Robustheit spielte bei der Auswahl eine wichtige Rolle. Schließlich werden die Anlagen später meistens im Freien auf Mülldeponien oder im Wald eingesetzt und müssen während des Transportes und auch während des laufenden Betriebes nicht nur Schmutz, sondern auch starke Vibrationen aushalten. Auch hier konnte der Hersteller aus dem Rheingau überzeugen. Kein Wunder: Werden alle Geräte aus dem Hause Wachendorff doch speziell für den harten, industriellen Einsatz besonders robust und widerstandsfähig ausgelegt.

Bei Firma Günther kommt das G306 Bediengerät mit seinem vollgrafikfähigen QVGA-Farb-Touch-Display zum Einsatz. Fünf serielle Schnittstellen arbeiten hier als High-Speed-Protokollwandler und erlauben die kostengünstige Anbindung unterschiedlicher Geräte und Steuerungen ohne Gateway. Bei Anlagenbau Günther ist das besonders wichtig, denn so lassen sich die Frequenzumrichter, die die Drehzahl der Motoren regeln, direkt ansteuern. Auch die Verbindung mit der Maschinen-SPS oder der beim Kunden möglicherweise

eingesetzten Leittechnik erfolgt ohne Umwege.

Mit der integrierten Ethernet-Schnittstelle lässt sich das Bediengerät außerdem direkt an ein Netzwerk anbinden. Dadurch entsteht die zusätzlich Möglichkeit der Fernwartung und Auslesung von Messdaten über den WEB-Server, der einfach und schnell über einen Klick in der Checkbox der Projektierungssoftware aktiviert werden kann. Die Messwerte sowie die Projektierung kann man auf einer Compact-Flash-Karte mit Datum und Uhrzeit speichern. Somit arbeitet das Bediengerät auch als Datenlogger und erlaubt eine schnelle Maschinenanalyse. Die umfangreiche Projektierungssoftware stellt Wachendorff inklusive aller zukünftiger Aktualisierungen kostenlos zur Verfügung.

Die Visualisierung, die die Funktionen der Komptech-Maschinen auf dem Touchpanel abbildet, hat Ralf Kaiser selbst entwickelt. Hier kann man die Drehzahl der einzelnen Motoren einstellen und auch Kunden- oder Anwendungsprofile speichern, sogenannte „Rezepturen“, nach denen ein bestimmtes Ausgangsmaterial bearbeitet wird – ein Service, den vor allem die Verleihfirmen gerne nutzen. Wichtig ist beim Anlaufen und Auslaufen auch das Einhalten einer bestimmten Reihenfolge, damit nirgendwo Material liegen bleibt. Auch dieses Szenario ist bereits vorprogrammiert.

„Alle Maschinen, die mehr als ein Siebdeck haben, werden bei uns mit einem Touchpanel ausgeliefert – auf diese Weise kann jeder auch ohne Schulung die Maschine bedienen“ erzählt Ralf Kaiser. Auch unterschiedliche Zähler hat er in die Software integriert. So gibt es neben dem stets weiterlaufenden Betriebsstundenzähler auch die Möglichkeit, Stunden pro Tag, pro Woche oder pro Kunde zu erfassen. Dieser Zähler kann mit einem Passwort zurück auf Null gesetzt werden.

Weiterer Pluspunkt des Wachendorff-Gerätes: Unterschiedliche Sprachen können hier als Tabelle hinterlegt werden – wichtig für alle, die auch ausländische Märkte bedienen wollen. Komptech liefert derzeit mit 6 verschiedenen Sprachen aus, wobei die jeweilige Landessprache schon ab Werk eingestellt wird. An der Visualisierung selbst ändert sich dabei nichts – nur die Zuordnung der Begriffe zu den Schaltflächen wechselt je nach Sprachwahl ganz automatisch.

Für Ralf Kaiser steht als nächstes die Fernwartung aller Maschinen an – ebenfalls mit Wachendorff. Über das Teleservice-Gateway eWON sollen dann auch die mobilen Maschinen, die oft an abgelegenen Orten zum Einsatz kommen, von Ferne überwacht werden können. Die Verbindung wird hier dann per UMTS/MSDPA hergestellt.



Abbildung 1:
Das Touch-Panel von Wachendorff ermöglicht eine einfache Bedienung der komplexen Siebanlagen.



Abbildung 2:
Ralf Kaiser (re.) mit einem Kollegen. Alle Anlagen werden in Wartenberg von Hand montiert.



Abbildung 3:
Letzte Handgriffe: Diese Maschine wird bald nach Frankreich geliefert und dort für die Zerkleinerung von Traubenrückständen aus der Weinherstellung eingesetzt. Sie ist als Auflieger konzipiert und kann mit einer Zugmaschine an den jeweiligen Einsatzort gebracht werden.



Abbildung 4:
 Das Bediengerät von Wachendorff befindet sich in der Schaltschranktür und greift direkt auf die Steuerung zu.



Abbildung 7:
 Hier eine stationäre Maschine mit mehreren Siebdecks in der Endmontage. Die Drehzahl der Motoren lässt sich über Frequenzumrichter variieren. Das Bediengerät von Wachendorff ist in die Schaltschranktür integriert.



Abbildung 5:
 Siebsterne: Die Wellen, auf denen sie montiert sind, werden über Ketten angetrieben.



Abbildung 8:
 So sieht die Visualisierung aus, die Ralf Kaiser entwickelt hat. Mit ihr wird die Bedienung zum Kinderspiel.

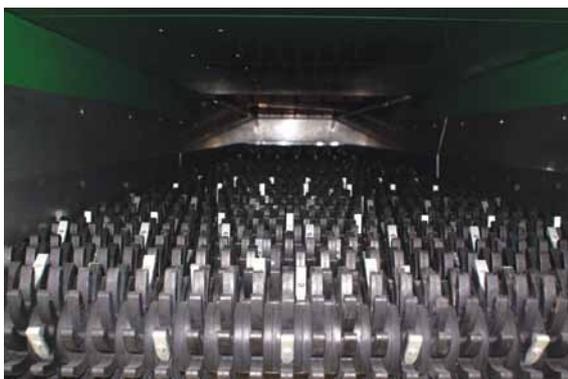


Abbildung 6:
 Ein Siebdeck besteht aus einer Vielzahl von Stern-Wellen, die je nach Rotationsgeschwindigkeit unterschiedlich großes Material hindurch lassen.



Abbildung 9:
 Mobile Maschinen sind meistens als Auflieger oder mit Deichsel konzipiert und können so zum Einsatzort befördert werden.



Abbildung 10:
Stationäre Maschinen werden oft auf Mülldeponien oder bei der Herstellung von Blumenerde verwendet.

Weitere Informationen: Rufen Sie uns unter Tel. +49 (0) 67 22 / 99 65-966 an, senden Sie uns eine E-Mail an EEA@wachendorff.de oder besuchen Sie uns im Internet: www.wachendorff.de/g300



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
E-Mail: wp@wachendorff.de
www.wachendorff-prozesstechnik.de



Ihr Partner: