

Neue Wege bei Rode- und Transportlogistik



Reiner Baumann, Rübenaufbereitung Rain, Gebietsdirektion Süd, Südzucker AG.

Die Abfuhrgemeinschaft LMZ Dillingen hat 405 Zuckerrübenanbauer, eine Garantiemenge von 103.000 t bei einer Anbaufläche von 1754 ha. Auf ca. 950 Schlägen werden die Zuckerrüben angebaut. Die Flächenausdehnung beträgt ca. 950 km² mit 53 km in Ost/West und 33 km in Nord/Süd Richtung.

Die LMZ Dillingen hat vier Roder, zwei Lademaschinen und 14 LKW im Einsatz. Seit Gründung der Transportgemein-

Top 50 Karte zeichnet er die exakte Lage seiner Schläge ein.

In der Einsatzzentrale beim MR Dillingen werden diese Grunddaten in das Maschinenringprogramm ZR Win eingegeben. Dabei ist es besonders wichtig, dass bereits jetzt alle wichtigen Komponenten erfasst werden, wie z. B. Rodegemeinschaft, Abfuhrdaten, Routennummer, etc.

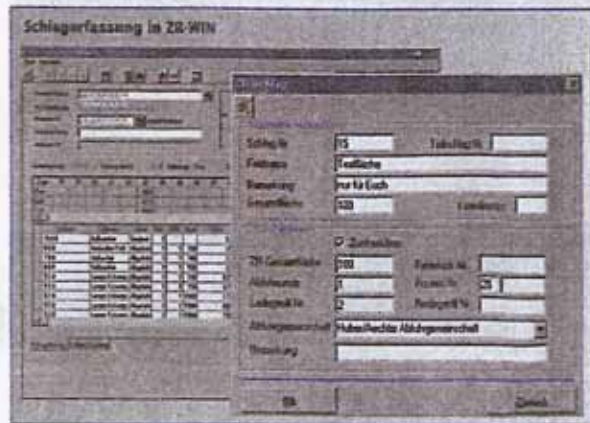
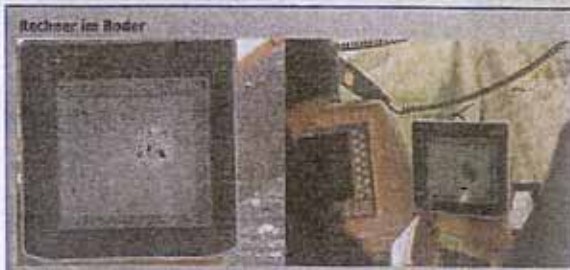
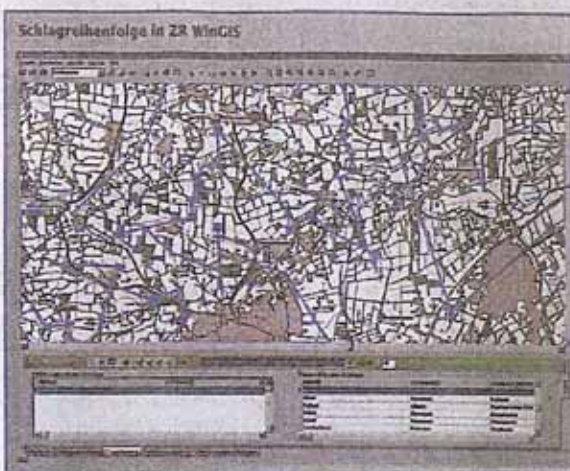
Visualisierung/Schlagplanung mit ZR WinGIS

Die Basis für die Visualisierung der Schläge im ZR WinGIS bildet die vektorisierte Atkis-Bayern Karte, die im Maßstab 1:25.000 die Gewinnegrenzen abbildet. Diese Karte wurde über das Kuratorium bayerischer Maschinenringe bezogen. Das Einzeichnen der Schläge erfolgt mit der PC-Maus. Das Programm errechnet die Mittelpunktskoordinaten jedes Schlags und führt diese mit den Schlagdaten zusammen. Die Exaktheit der so ent-

standenen Schlagkarte hängt sehr stark von der Güte der Einzelzeichnungen der Landwirte bei der Schlagfassung ab. Der nächste Arbeitsschritt bereitet jedem Einsatzleiter Freude, denn auf dem Bildschirm werden mit der Maus die Schläge nur noch in der Reihenfolge angeklickt, wie man sie logischerweise später abfahren will. Je größer die Ortskenntnis des Einsatzleiters ist, desto perfekter wird der Abfahrplan. Die Daten der sortierten Schläge werden in den Südzuckerrechner nach Mannheim übertragen und dort je nach Kampagnebeginn und Wochenmenge der Transportgruppe vom Südzucker-Anfuhrplanungsprogramm in die entsprechenden Lieferwochen eingeteilt. Dieser Plan fließt zurück zum Maschinenringprogramm und bildet dort die Basis für den täglichen Anfuhrplan.

Roder- und Ladegeräte-einsatzplanung mit ZR WinGIS mobil

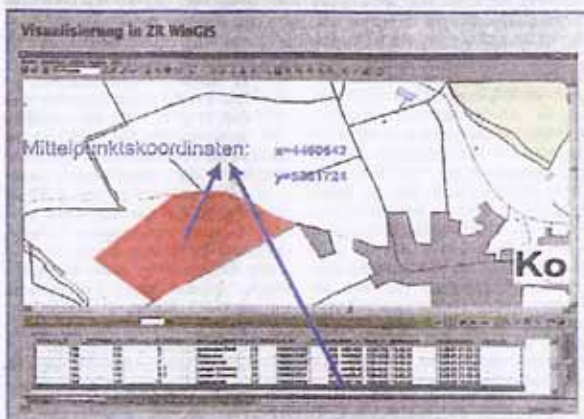
Im täglichen Anfuhrplan erhält jeder Anbauer seine exakten Liefertermine für den jeweiligen Schlag mitgeteilt. Auf dem Roder und den Ladegeräten ist ein mobiler DLOG-Rechner aufgebaut. Dieser Pentium II Rechner mit 266 Mhz und 128 MB RAM hat eine Festplatte mit 6 GB und kostet ca. 4.000 €. Der Rechner hat einen Touchscreen Monitor und ist mit dem Programm ZR WinGIS mobil bestückt. Die Datenübertragung von und zur Einsatzzentrale erfolgt kostengünstig über das angeschlossene Handy per SMS. Über die GPS-Maus wird die aktuelle Position des Roders auf der Atkis-Bayern Karte angezeigt. Die Einsatzzentrale übermittelt dem Roder alle am Folgetag bzw. in der Folgewoche zu rodenden Schläge. In ZR WinGIS werden die Schläge in ihren unterschiedlichen Zuständen (1. Runde; 2. Runde; Rodegruppe; bereits ge-



schaft im Jahre 1989 ist die Vorstandsschenschaft und die Einsatzleitung bestrebt, die Transportlogistik zu verbessern. Nach diversen Versuchen mit unterschiedlichen Systemen hat sich nun das Maschinenringanfuhrplanungsprogramm ZR-WIN mit den Zusatzmodulen ZR WinGIS und ZR WinGIS mobil zu einer Komplettlösung für Rodung und Abtransport der Zuckerrüben entwickelt. Das System ist im wesentlichen in drei Teile gegliedert:

Schlagfassung im ZR-WIN

Die Schlagfassung erfolgt jährlich über einen Schlaghebungsbogen in den der Rübenaubauer seine Schläge mit Name und Größe in der gewünschten Roderreihenfolge einträgt. In eine



rodet; Lage der Miete; bereits abgefahren) farblich differenziert dargestellt. Somit erkennt der Roderfahrer exakt seine noch zu bearbeitenden Schläge. Beim Abbunkern erfasst er über GPS automatisch die Mietenkoordinaten und sendet diese zusammen mit einer Reihe weiterer Roderdaten (Datum; Uhrzeit; Arbeitsbeginn und -ende; Kraftstoffverbrauch; Rodefläche; etc.) zur Einsatzzentrale. Die Mietenkoordinaten dienen danach als Basis für den Abfuhrplan der Lademaschine. Rechner und ZR WinGIS mobil auf der Maus sind mit der Technik auf dem Roder identisch und kommunizieren über die Einsatzzentrale. So kann die Lademaschine ebenfalls nach dem Schema des Roders alle Aufträge abarbeiten.

ZR WinGIS mobil wird von den Fahrern sehr gut angenommen, da es von der Bedienung einfach, zuverlässig und sehr übersichtlich ist. Es bietet unter anderem viel Komfort beim Telefonieren und erleichtert die Orientierung in der Nacht. Ein separater Einsatzleiter vor Ort ist nicht mehr nötig, dies übernimmt der Roder- und Mauserfahrer selbst. Die Information der Landwirte, die Einsatzplanung von Roder, Lademaschine und Transporteinheiten laufen in der Einsatzzentrale zusammen und werden von dort aus optimiert.

Herr Ott vom Maschinenring Dillingen war maßgeblich an der Entwicklung des Maschinenringanfuhrplanungsprogramms und der Hardware beteiligt und setzt diese Technik bereits seit 1999 erfolgreich ein. Mit ZR WinGIS planen im Einzugsgebiet der Zu-

ckerfabrik Rain noch weitere vier vor insgesamt neun Transportgruppen und erleichtern sich dadurch die tägliche Dispositionsarbeit in der laufenden Kampagne enorm.

Ankauf / Verkauf

- Kaufe MAN- u. Mercedes-LKW. Auch älteres Baujahr, auch Hauben-LKW u. D8-Motore. Hans Auer Tel. 0 86 38 / 8 56 36, Fax 88 66 39.
- Zugmaschinen Aufbau: Kipper 3 Seiten; Länge: 3,60 m abgeteilt auf 2,08 m Breite: 2,45 m Lichte: 2,45 m Höhe: 2 x 80 cm Alu + 50 cm Plane. Mit Zubehör zu verkaufen. VHB Tel.: 072 50 / 18 48.
- Rübenaufbereitungsband UNSINN Typ 60 gebraucht abzugeben. Tel.: 0 56 77 / 4 74 oder Mobil: 01 63 / 2 75 80 07.
- Verkauf UNSINN Zuckerrüben-Lademaschine LB 8,5; hydr. Knick- und Schwenkeihsel. Tel.: 0 72 03 / 92 24 14.
- Suche gebrauchten Mähreschaber und Zuckerrübenvollernter Kleinere einreihig. Tel.: 01 71/4 04 65 98 oder 01 74/3 63 85 81.
- 6000 dt Lieferrecht Südzucker (Verbandsgebiet Bayern) und 6000 dt Lieferrecht Sädstärke auch in Teilmengen zu verkaufen. Tel.: 01 60/95 56 91 77.