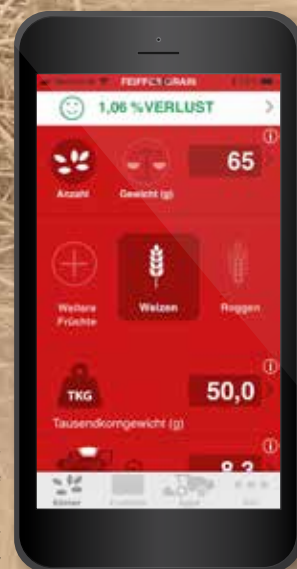


Verlustkontrolle Feiffer Grain Tablet:

Mit **App** und Abwurfautomatik

Feiffer hat seine Verlustprüfschale zum „Grain Tablet“ weiterentwickelt. Mit der entsprechenden App und der Abwurf-Automatik wird so die Verlustkontrolle beim Mähdrescher sicherer und genauer. Wir haben aber beim Einsatz im Sommer auch noch Verbesserungspotenzial gefunden.



Mit dem „Grain Tablet“ und der App „Feiffer Grain“ können Sie die Drusch-Verluste einfach und exakt bestimmen. Fotos: Wilmer

Leider installiert keiner der Mähdrescherhersteller ab Werk eine Schale samt Abwurfeinrichtung, um die Verlustsensoren der Maschine kalibrieren zu können. Zu groß ist wohl die Angst vor Sprüchen wie „dann scheint das bei dem ja wohl nötig zu sein“. Der Firma Feiffer Consult spielt das natürlich in die Karten. Die „Feiffer Schale“ hat sich als das Gerät zur Verlustkontrolle bei vielen Betrieben etabliert (profi 7/2000 und 7/2002).

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Schnittbreiten, den verschiedenen Arten der Spreu- und Strohverteilung, wechselnden Erträgen usw. muss man aber genau hinsehen, um mit der Kornzahl in der Schale die Verluste richtig einzuordnen. Hinzu kommt, dass die Schalen mit 25 x 100 cm Größe nicht gerade handlich zu transportieren sind.

Mit dem im Jahr 2015 vorgestellten „Grain Tablet“ sollte sich das alles ändern. Bei der Größe ist das in jedem Fall schon mal gelungen: Mit „nur“ 30 x 65 cm findet die neue Schale im Notfall auch mal in der Kabine Platz. Doch dazu später...

Zunächst haben wir uns die kostenlose App „Feiffer Grain“ heruntergeladen, die es sowohl für iOS wie auch Android gibt. In dem kleinen Programm werden dann alle entscheidenden Parameter für die Verlustbewertung systematisch abgefragt.

Das geht los bei der Art des Erntegutes: Hier sind zwölf Fruchtarten (Weizen, Roggen, Winter- und Sommergerste, Triticale, Hafer, Raps, Mais, Soja, Erbse, Ackerbohne und Reis) mit ihrem durchschnittlichen Tausendkorngewicht (TKG) gespeichert. Wissen Sie das genaue TKG, können Sie das aber auch

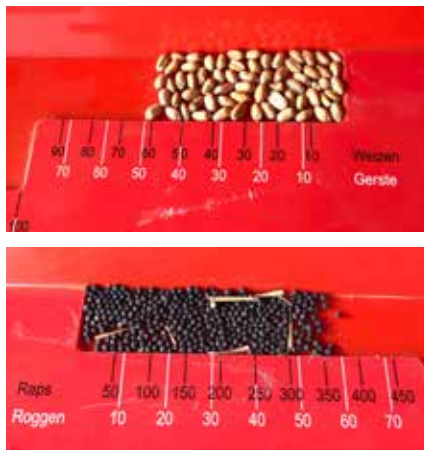
selber eingeben. Dann geht es weiter über den erwarteten Ertrag, die Art der Stroh- und Spreuablage, die Schneidwerks- und Kanalbreite sowie den Preis des Erntegutes.

Zum Schluss fehlt nur noch die Angabe der per Prüfschale ermittelten Verluste. Dank der im Grain Tablet eingepprägten Zählrahmen für die unterschiedlichsten Körnerfrüchte kann man die Anzahl schnell – und überraschend exakt – abschätzen. Alternativ zur Zahl der Verlustkörner kann man in der App auch deren Gewicht angeben. Das macht allerdings eine Waage mit Nachkommastelle nötig, die Feiffer für ca. 20 Euro ebenfalls liefern kann.

Wir haben beide Verfahren mal mit unterschiedlichen Verlustmengen verglichen. Und siehe da, die Unterschiede zwischen der

Verlustbewertung per Zählrahmen oder per Waage waren immer kleiner als 0,2 %. So kann man unserer Ansicht nach gut auf die Waage verzichten, was die Sache auf dem Acker deutlich einfacher macht.

Zunächst müssen die Körner aber erst mal in die Schale gelangen. Wenn man nicht alleine ist, kann man das Grain Tablet z.B. vorne im Bestand platzieren und überfahren. Eine elegante Alternative ist die Abwurf-Automatik. Diese besteht aus einem Blech mit zwei integrierten Elektromagneten, für das man eine geeignete Anbauposition unter dem Mährescher suchen muss. Bei unserem John Deere T660i war das z. B. am Rahmen vor der Hinterachse. Von hier



Dank der Zählrahmen funktioniert das Auszählen der Verlustkörner schnell und erstaunlich exakt. Egal ob Weizen oder Raps.



Alle für die Verlustbewertung relevanten Parameter lassen sich in der App einfach eingeben...

...so erhält man direkt auch eine monetäre Bewertung der Verluste! Die App kalkuliert damit, dass 40 % der Verluste über die Reinigung (Siebkasten) und 60 % über die Restkornabscheidung (Schüttler/Rotor) kommen.

aus reichte das Kabel für die Versorgung der Elektromagneten so gerade noch bis hinten zur Steckdose an der Anhängerkupplung.

Stichwort Elektromagneten: Dank zwei eingeschraubter Bleche halten sie das Grain Tablet unter der Maschine in Position. Schaltet man das Standlicht des Mähreschers kurz ein, lösen die Magnete, und die Schale fällt zu Boden. Das funktioniert gut. Zumindest bei Schwadablage hat man aber nach dem Anhalten und Absteigen wirklich Mühe, die Schale unter dem Stroh wiederzufinden. Eine Möglichkeit ist, beim Abwurf das Schneidwerk kurz ein wenig anzuheben, um die Stelle dank der längeren Stoppeln wiederzufinden. Bei Lagergetreide bleibt dagegen vielleicht nur, einen Putzlappen an der Stelle aus der Tür zu werfen. Vielleicht gäbe es aber auch eine Lösung mit einem Fähnchen, Farbspray oder ähnlichem...



Die Schale wird unter dem Mährescher an den Elektromagneten der Abwurfseinrichtung befestigt. Über die Steckdose am Zugmaul kommt die Stromversorgung. Schaltet man das Standlicht ein, wird der Abwurf ausgelöst.



Zudem könnte Feiffer noch weitere Punkte verbessern:

- Sitzt der Abwurfmechanismus unter der Maschine, muss man die Schale – mehr oder weniger unter dem Mährescher liegend – an den Magneten befestigen.
- Da die Schaltung per Standlicht ausgelöst wird, kann man den Abwurfmechanismus bei Dunkelheit nicht nutzen.
- Der relativ feste Kunststoff der Schale bricht, wenn sie versehentlich überfahren wird. Hier wäre weicherer Kunststoff/Gummi sicher dauerhafter.
- Auf der Straße sollte man die Schale nicht an den Magneten hängen lassen. Deshalb wäre ein zusätzlicher Halter gut, um das Tablet nicht in der Kabine liegen zu haben.

PLUS UND MINUS

- Berücksichtigt viele Parameter zur Verlustbewertung
- Universell für alle Früchte und Mährescher einsetzbar
- Mit Abwurfeinrichtung sichere Schalenplatzierung auch alleine
-
- Schale nicht bruchfest und kein Halter für Straßentransport
- Positionieren in Abwurfeinrichtung ggfs. umständlich
- Schale im Schwad ohne Markierung schlecht zu finden

Wir fassen zusammen: Mit dem handlichen Grain Tablet von Feiffer Consult ist die Verlustbestimmung dank zusätzlicher Smartphone-App noch einfacher und genauer geworden. Den Abwurfmechanismus könnte man im Detail noch verbessern, immerhin muss man dafür 395 Euro plus MwSt. berappen. Vor allem alleine macht es die Verlustmessung aber einfacher und sicherer. Auch das Grain Tablet ist mit fast 130 Euro kein Schnäppchen, zumal der Kunststoff beim versehentlichen Überfahren zerbricht. Trotzdem lohnt sich diese Investition allemal: Zum einen, weil man die Leistung des Mähreschers optimieren kann. Zum anderen gerade für Lohnunternehmer, die dem Kunden in der App direkt zeigen können, wie gering der monetäre Verlust je Hektar tatsächlich ist.

Hubert Wilmer