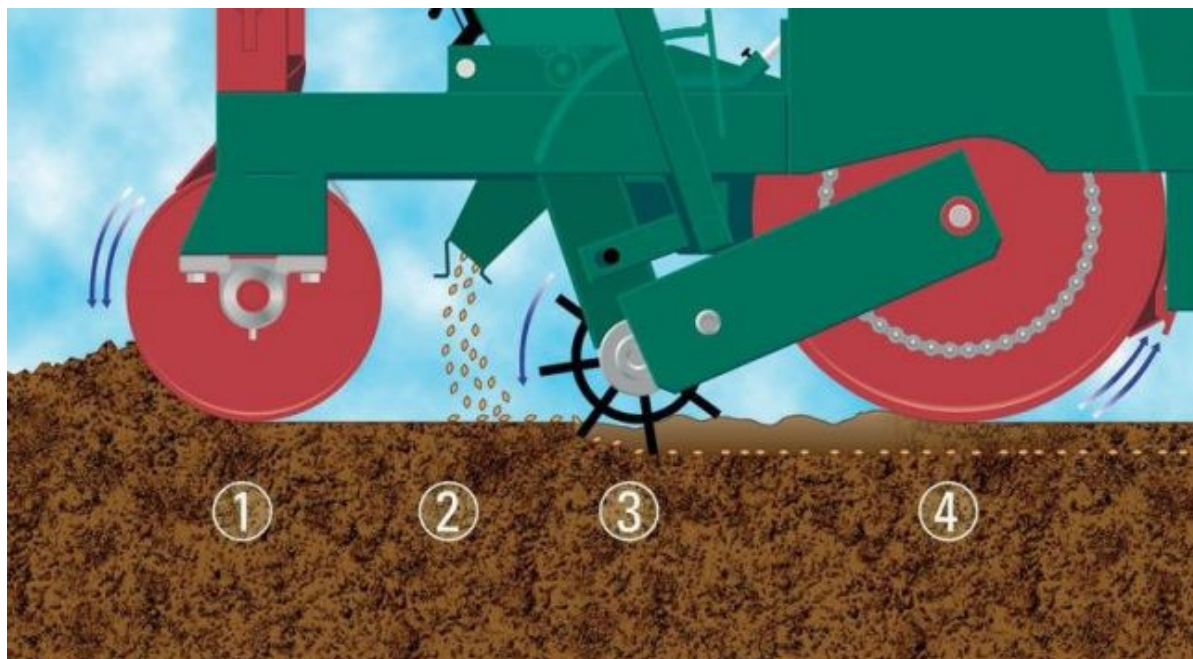


1 Bilder zum Einstieg

Bild 1¹



Bild 2



¹ Abbildungen ©Sembnder, Maschinenbau GmbH, Fürstenfeldbruck

2 Die Funktionsweise der Rasenbaumaschine

Im Garten- und Landschaftsbau wird zur Raseneinsaat häufig eine Rasenbaumaschine benutzt. Die Vorteile einer Rasenbaumaschine sind die genaue und gleichmäßige Verteilung der Saat. Die Maschine erledigt das Vorwalzen, verteilt das Saatgut und das Einarbeiten und Anwalzen, deshalb ist der Arbeitsaufwand geringer. Maschinen mit der Arbeitsbreite von 60 bis 100 cm bearbeiten eine Fläche von 1900 bis 3200 m² pro Stunde.

a Lesen Sie die Beschreibung und ordnen Sie sie den vier Arbeitsschritten einer Rasenbaumaschine zu.

einigeln einsäen anwalzen vorwalzen

Arbeitsschritte

1. *vorwalzen*

(Bild 2)

Der Samen soll nicht von der Erde überdeckt werden, deshalb zerdrückt die Vorwalze die gröberen Erdstücke. Es soll ein krümeliger Oberboden entstehen. Für das Einsäen soll die Vorwalze ideale Bedingungen schaffen.

2. *einsäen*

(Bild 3)

Nach dem Vorwalzen kommt eine Bürstenwelle zum Einsatz, sie ist unempfindlich gegen kleine Fremdkörper. Die Bürstenwelle wirft den Samen aus dem Saatbehälter durch ein Lochblech gleichmäßig aus.

3. *einigeln*

(Bild 1)

Der Saatigel bringt den Samen in den Boden ein. Er arbeitet bei steinigem, scholligem und feuchtem Boden ohne Störungen. Der Igel ist so angetrieben, dass jeder einzelne Stift eine ca. 3 cm lange Rechenbewegung macht (Rollverzögerung). Dadurch wird mehr Samen in den Boden eingearbeitet.

4. *anwalzen*

(Bild 4)

Die Glattwalze drückt die Bodenoberfläche und den Samen gleichmäßig an und bringt so den Samen schneller zum Keimen. Die Glattwalze lässt sich leicht steuern, ohne dass man den Boden verschiebt und man verhindert mit ihr das Verstopfen durch Steine und Erdschollen.

b Ordnen Sie die vier Bilder² den vier Arbeitsschritten der Rasenbaumaschine zu.

Bild 1:



Bild 2:



Bild 3:



Bild 4:



c Beschreiben Sie mithilfe der Arbeitsschritte in 1a und der angegebenen Satzteile die vier Arbeitsschritte der Rasenbaumaschine.

Schritt 1: *vorwalzen*

Die Vorwalze – zerdrücken – grobe Erdstücke.

Die Vorwalze zerdrückt grobe Erdstücke.

Schritt 2: *einsäen*

Die Bürstenwelle – auswerfen – die Samen – aus dem Saatbehälter.

Die Bürstenwelle wirft den Samen aus dem Saatbehälter aus.

Schritt 3: *einigeln*

Der Saatigel – machen – 3cm lange Rechenbewegungen.

Der Saatigel macht 3 cm lange Rechenbewegungen.

Schritt 4: *anwalzen*

Die Glattwalze – andrücken – die Bodenoberfläche und den Samen.

Die Glattwalze drückt die Bodenoberfläche und den Samen an.

So – der Samen – schneller – keimen können.

So kann der Samen schneller keimen.

² ©Sembder, Maschinenbau GmbH, Fürstenfeldbruck

d Verfassen Sie mit Hilfe der oben verwendeten Sätze und Satzteile einen zusammenhängenden Text darüber, was Sie über die Rasenbaumaschine und ihre Arbeitsschritte erfahren haben.

Mit einer Rasenbaumaschine wird das Rasensaatguts in den vorbereiteten Boden gleichmäßig verteilt und eingearbeitet. Die Arbeitsmaschinen werden von Hand geführte und sind selbstfahrend mit Verbrennungsmotor. Die Rasenbaumaschine hat vorne und hinten je eine Glattwalze aus Metall. Dazwischen ist eine die sogenannte Igelwalze angebracht. Der Saatgutbehälter ist über der Igelwalze montiert. Der Behälter wird mit Saatgut gefüllt. Die Arbeitsschritte Vorwalzen, Säen, Einarbeiten und Nachwalzen werden mit der Rasenbaummaschine in einem Arbeitsgang ausgeführt. Die Vorwalze zerdrückt grobe Erdstücke und bereitet einen krümeligen Oberboden zu. Während der Fahrt fällt hinter der ersten Walze das Saatgut auf den vorgewalzten Boden. Mit den Stiften vermischt die Igelwalze das Saatgut mit dem Boden. Die hintere Glattwalze verdichtet den Boden nach.

3 Prüfungsfrage

Nennen Sie in der richtigen Reihenfolge vier Einzelarbeiten, die eine Rasenbaumaschine in einem Arbeitsgang erledigt.

1. Die Rasenbaumaschine bereitet mit der Vorwalze den Boden vor.
2. Die Bürstenwelle streut den Samen aus.
3. Der Saatigel vermischt den Samen mit dem Boden.
4. Die Glattwalze drückt die Bodenoberfläche und den Samen an.