

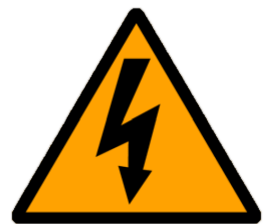
Elektrostatiches Beflockungsgerät für natürlich wirkende Grasflächen

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

Der XTEQ Gras.o.Mat ist ein handliches, batteriebetriebenes Beflockungsgerät, das zur elektrostatischen Begrasung von Modellbahnanlagen entwickelt wurde. Einfache Handhabung und ein perfektes Begrasungsergebnis standen hierbei im Vordergrund.

Sicherheitshinweise

Achtung – das Gerät erzeugt eine Hochspannung von etwa 15.000 Volt! Der dabei maximal mögliche Strom wurde schaltungstechnisch auf ein für den Menschen ungefährliches Mass begrenzt. Trotzdem sollte es unbedingt vermieden werden, die spannungsführenden Metallteile (Siebgitter, Anschlusskabel) zu berühren. Eine Gefahr besteht dabei zwar nicht, aber wer schon einmal Bekanntschaft mit einem Weidezaugenerator gemacht hat, der weiss, dass es höchst unangenehm ist. Aus diesem Grund sollte das Gerät sicherheitshalber vor jedem Befüllen und nach Benutzung entladen werden.



Hierzu den Bananenstecker des Anschlusskabels in die dazugehörige Buchse stecken, die Krokodilklemme an der Isolation halten und in die Nähe des (noch aufgeschraubten) Siebgitters führen, bis ein Funke überspringt, und (um ganz sicher zu gehen) danach mit der Krokodilklemme das Gitter nochmals direkt berühren. Damit ist das Gerät sicher entladen und kann neu befüllt oder verstaut werden.

Technisches

Auf elektronischem Wege wird aus der Batteriespannung von 9 V eine Hochspannung von etwa 15.000 Volt erzeugt. Dadurch wird ein elektrostatisches Feld aufgebaut, wobei der Plus-Pol der Boden (bzw. Siebgitter) des Grasbehälters ist und der Minus-Pol über ein Kabel zur begrasenden Landschaftsoberfläche geführt wird. Die Grasfasern werden im Grasbehälter elektrostatisch aufgeladen und dadurch sozusagen in das Leimbad "geschossen", wo sie aufrecht stehen bleiben. Dies ergibt einen dichten Grasteppe mit sehr natürlich stehenden Grasfasern.

Anwendung

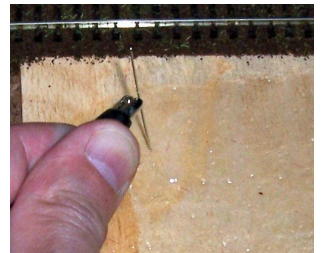
Vor dem Befüllen bitte unbedingt den oben beschriebenen Entladevorgang durchführen! Nach Abschrauben des Siebgitters wird der Grasbehälter locker mit den Grasfasern gefüllt, wobei die Füllmenge maximal 2/3 betragen sollte. Das Befüllen kann etwas vereinfacht werden, indem das Gerät mit abgezogenem Kabel mit der Öffnung nach oben aufgestellt wird, wodurch man die 2. Hand frei hat. Dabei ist aber darauf zu achten, dass der Einschaltknopf nicht unbeabsichtigt gedrückt wird. Nach dem Befüllen den Siebdeckel aufschrauben, bis ein Widerstand spürbar ist. Bitte nicht mit roher Gewalt, sondern nur soweit, dass er satt sitzt.



Die zu begrasende Fläche gut mit Gras-Leim (es geht zur Not auch leicht verdünnter Holzleim) einstreichen. Der Leim sollte nach Möglichkeit etwas zähfließend sein, denn dadurch bleiben die Fasern auf Anhieb besser stehen.



Das Anschlusskabel in die dazugehörige Buchse einstecken und die Krokodilklemme an eine, direkt in den Leim eingesteckte Nadel (oder ein Nagel), anklemmen. Bitte auf guten Halt der Nadel achten, damit diese beim anschließenden Begrasen nicht versehentlich herausgezogen werden kann.



Den befüllten Gras.o.Mat bis auf etwa 4-5 cm an die zu begrasende Fläche herantühren und den Einschaltknopf drücken. Das elektrostatische Feld wird dadurch aufgebaut und die Fasern können nun durch leichtes Schütteln des Gerätes oder durch klopfen mit der anderen Hand durch das Sieb in den Leim aufgebracht werden. Dabei das Gerät möglichst senkrecht halten, damit das Siebgitter überall etwa den gleichen Abstand zur Fläche hat. Auf diese Weise wird die Begrasung deutlich gleichmässiger.



Nach austrocknen des Leimes können die überschüssigen Fasern abgesaugt und evtl. für eine neue Befüllung verwendet werden.

nützliche Tips

- statt einer Batterie sollte im Sinne des Umweltschutzes lieber ein NiMH-Akku verwendet werden. Der höhere Anschaffungspreis amortisiert sich schnell und die Kapazitäten heutiger Akkus können schon lange mit Batterien mithalten.
- das elektrostatische Feld bleibt auch nach Loslassen des Einschaltknopfes noch eine ganze Weile bestehen. Auf diese Weise kann weiter begrast werden ohne dass der Knopf dauerhaft gedrückt werden muss. Man kann es leicht erkennen, ob die Fasern gut „fliegen“ und stehen bleiben, oder nicht. Dadurch kann der Batterieverbrauch drastisch minimiert werden!
- eine sehr gute (und preiswerte) Alternative zu käuflichen „Spezial-Leimen“ ist Tapetenkleister. Möglichst eine Sorte für schwere Tapeten nehmen und diesen recht zähflüssig anrühren. Die andere Alternative (Holzleim) bildet recht schnell eine Haut auf der Oberfläche, wodurch die Fasern nicht richtig haften bleiben. Ein Tropfen Spülmittel untergerührt löst dieses Problem allerdings (und teuer verkauft wir das Ganze dann als „Spezial-Grasleim“).
- Als Gras eignet sich eigentlich alles auf dem Markt erhältliche. Wichtig ist nur, dass es Fasern sind, die sich elektrostatisch aufladen lassen. Getestet wurden diverse Sorten von etlichen (auch namhaften) Herstellern, die alle gleichermaßen gute Ergebnisse brachten, egal ob spottbillig oder „Nobelmarke“. In der Not tut es sogar getrockneter Dill aus der Küche (und es riecht auch noch gut)

Nochmals der Hinweis, dass das Gerät KEIN Kinderspielzeug ist und somit auch nicht in deren Hände gelangen darf! Die erzeugte Hochspannung ist nicht lebensgefährlich, aber äusserst unangenehm bei Berührung.

Ich übernehme keine Haftung für Schäden / Verletzungen im Umgang mit dem Gerät!

Lob, Verbesserungsvorschläge, Kritik, Morddrohungen usw. an: snake@xteq.com