



Stéphane Pilet

# Architektur für Minecraft

*h.f.* fullmann

Published in the French language originally under the title:

*Le guide Minecraft de l'architecte*

© 2016, 404 éditions, an imprint of Édi8, Paris, France.

ISBN 979-1-0324-0011-1

Layout und Texte: Stéphane Pilet

„Minecraft“ ist eine eingetragene Marke der Notch Development AB. Dieses Buch ist ein rein fiktives Werk. Es handelt sich dabei nicht um ein offizielles „Minecraft“-Lizenzprodukt und steht in keiner Verbindung mit Mojang AB oder einem anderen „Minecraft“-Rechteinhaber.

Copyright der deutschen Ausgabe:

© Ullmann Medien GmbH

Übersetzung aus dem Französischen: Annette Mader

Lektorat: Christoph Eiden

Satz: ce redaktionsbüro

Coveradaption: MWK, Köln

Gesamtherstellung: Ullmann Medien GmbH, Potsdam

Printed in Poland, 2016

ISBN 978-3-7415-2056-3

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

X IX VIII VII VI V IV III II I

[www.ullmannmedien.com](http://www.ullmannmedien.com)

[info@ullmannmedien.com](mailto:info@ullmannmedien.com)

[facebook.com/ullmannmedien](https://facebook.com/ullmannmedien)

[twitter.com/ullmannmedien](https://twitter.com/ullmannmedien)



**MIX**  
Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
**FSC® C129466**

# Kapitel 1



## Redstone



**M**it Redstonestaub könnt ihr eurer Welt und euren Schöpfungen Leben einhauchen. Die Möglichkeiten sind erstaunlich. Doch zuvor seht euch an, was man über diesen magischen Staub in Minecraft wissen sollte ...



**R**edstonestaub erhaltet ihr, wenn ihr Redstoneerz abbaut, den ihr in den tieferen Schichten der Minecraft-Welt findet. Der Staub kann auf dem Boden liegen und ermöglicht euch, Mechanismen mit Energie zu versorgen. Er funktioniert etwa wie ein Stromkabel. Und wie ein Kabel macht der auf dem Boden liegende Staub auch von allein nichts, es sei denn, er ist mit einer Energiequelle

verbunden. Dabei gibt es völlig verschiedene Energiequellen. Abgesehen vom Redstoneblock, der ständig ein Signal sendet (und das in alle Richtungen), können alle anderen Energiequellen an- oder ausgeschaltet werden. Dies geschieht mit einem Hebel, einem Knopf oder einer Druckplatte. **Einen Hebel** aktiviert man mit einem Rechtsklick, sodass er das Signal leitet oder es unterbricht (erneuter



# Kapitel 2

## Der Filter



**W**erft ihr einen Gegenstand in einen Trichter, bleibt er darin, es sei denn, der Trichter ist mit einem Behälter (Truhe, Spender) verbunden. In diesem Beispiel ist es ein Werfer, der die Aufgabe des Filters übernimmt. Am sparsamsten ist es, wenn ihr nun acht Slots des Werfers mit Betten füllt, ins 9. Feld kommen die Gegenstände, die ihr als Schlüssel gewählt habt. In die-

sem Beispiel sind es genau 63 Stück Papier mit dem Namen „123“. Werft ihr nun das letzte Stück Papier in den Trichter, ist der Werfer voll (er enthält nun 64 Stück Papier mit dem Namen „123“.) Werft ihr aber einen anderen Gegenstand in den Trichter, fällt er nicht in den Werfer, sondern verbleibt im Inventar des Trichters oder fällt schlimmstenfalls auf den Boden.

Spender



## Der Redstone-Schaltkreis

**D**as Prinzip in diesem Beispiel beruht auf der Tatsache, dass eine Truhe, sobald sie gefüllt ist, ein Redstone-signal erzeugt, das über ein Redstonekabel (über 15 Blöcke) weitergeleitet wird. Platziert einen Komparator neben dem Werfer und verlegt Redstonestaub über 15 Blöcke. Dort, wo das Signal am schwächsten ist, platziert ihr die Eisentür, die sich öffnet, sobald der Werfer gefüllt ist. Solange der Werfer nicht voll ist, erricht das Signal die Tür nicht und sie bleibt geschlossen. Natürlich ist es möglich, den Schaltkreis zu optimieren. Doch wir haben dieses Bei-

spiel extra einfach gehalten, damit es leichter verständlich ist.



**A**uf der anderen Seite des Werfers platziert ihr eine Druckplatte und verbindet sie über Redstone mit dem Werfer. Mit der Druckplatte könnt ihr den Mechanismus auslösen



## So geht es auf

**D**a es sich um eine versteckte Tür handelt, benötigt man einen Gegenstand, um den Mechanismus zum Öffnen der Tür auszulösen. Hier leistet eine Redstonefackel gute Dienste. Ihr müsst nur wissen, wo ihr die Fackel platziert, die



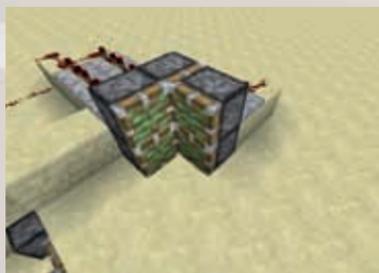
dann den entsprechenden Mechanismus auslöst. Die einzige kleine Schwierigkeit dieses Systems liegt darin, dass die Klebrigen Kolben standardmäßig aktiviert sein müssen. Wenn ihr nun die Redstonefackel platziert, deaktiviert das Signal die Kolben, sodass sie die Mauern mit sich „ziehen“ und der Durchgang erscheint.



## Die Klebrigen Kolben

**D**er nette Nebeneffekt dieses Systems ist, dass die Mauern in einer Nische verschwinden, während sie sich öffnen. Dieser Effekt entsteht dadurch, dass eine Reihe von zwei Kolben gegenüber der Mauer diese nach vorn drücken, während andere Kolben an den Seiten sie festhalten und

die Mauerblöcke zu sich „ziehen“. Damit der Durchgang verschlossen bleibt, müssen die



## Kapitel 2



ihr mehrere Trichter in einer Reihe, wird der Gegenstand von einem Trichter in den anderen weitergeleitet, bis er in eine Truhe fällt oder im letzten Trichter verbleibt, wenn dieser nicht mit einem Behälter verbunden ist. So kann man einen Gegenstand wie in einem Rohr „auf die Reise“ schicken. Nun gehört der Trichter zu den Gegenständen, die ein Redstonesignal erzeugen können, dessen Stärke vom Inhalt abhängt. Ein vollständig gefüllter Trichter (etwa mit 64 x 5 Blöcken Erde) erzeugt

ein Signal, das über 15 Blöcke reicht. Diese Eigenschaft kann man nutzen, um zunächst ein schwaches Signal zu erzeugen, das jedoch stärker wird, wenn ein gewünschter Gegenstand in den Trichter gelangt. So kann ein Redstone-Schaltkreis in Gang gesetzt werden und einen weiter hinten gelegenen Trichter aktivieren, der mit der Truhe verbunden ist, in der der Gegenstand abgelegt werden soll. Dies funktioniert nur aufgrund einer weiteren wichtigen Eigenschaft des Trichters: Empfängt er ein Signal (etwa von einer Redstonefackel) funktioniert er nicht mehr, nimmt den Gegenstand nicht auf und leitet ihn auch nicht weiter (ähnlich einer Redstonefackel, die erlischt, wenn sie ein Signal empfängt).



# Kapitel 2

um die Sortierung fortzusetzen (das heißt, der Gegenstand, der zusätzlich vom Trichter aufgenommen wird, aktiviert den Mechanismus, durch den der Gegenstand in die Truhe gelangt). Warum benötigt man mehrere Trichter? Ganz einfach: Die oberen Trichter bilden das Rohr, durch das die Gegenstände „reisen“, die ihr sortieren wollt. Der Filter bestimmt jeweils den Gegenstand, den der Trichter

akzeptiert und aufnimmt. Der Trichter darunter nimmt den Gegenstand auf und leitet ihn in die Truhe weiter.



## Der Redstone-Schaltkreis

**D**er Schaltkreis besteht aus einem Komparator hinter dem filternden Trichter und einem Verstärker hinter einem Block, der durch eine Redstonefackel aktiviert wird. Ist der Filter

festgelegt, reicht das Redstone-signal einen Block weit. Das bedeutet, dass der Verstärker kein Signal erhält, die Redstonefackel aktiviert bleibt und durch ihr Signal den unteren Trichter



an seiner Arbeit hindert. Sobald ein zum Filter passender Gegenstand in den Trichter gelangt, ist das Redstonesignal stark genug und erreicht den Verstärker, der die Redstonefackel deaktiviert. Nun wird der Gegenstand vom unteren Trichter aufgesogen und in die Truhe weitergeleitet. Er hat jedoch nur die Zeit, einen Gegenstand weiterzuleiten, da die Redstonefackel sich sofort wie-

der aktiviert, sobald der sortierte Gegenstand nicht mehr in der oberen Truhe ist. So bleibt dort immer ein Gegenstand zurück.



## Die Fertigstellung

**H**abt ihr das System erfolgreich getestet, könnt ihr es in Serie produzieren. Achtet darauf, dass die Trichterausgänge der oberen Trichter in dieselbe Richtung zeigen (links oder rechts), während die unteren Trichter mit den Truhen verbunden sind. Ihr könnt auch

kleine Rahmen mit dem jeweiligen Gegenstand herstellen und sie über den entsprechenden Truhen platzieren. Nun müsst ihr nicht mehr nachdenken, leert einfach euren Sack über dem ersten Trichter aus und die Maschine macht den Rest! Seht euch auf YouTube auch gern die Tutorials zum Thema Sortiermaschinen an. Es gibt viele interessante Videos dazu!





## Die Fallen



**S**pielt ihr auf einem Server mit anderen Spielern, ist es üblich, an strategisch wichtigen Stellen Fallen aufzustellen. Dies empfiehlt sich vor allem dann, wenn ihr im Überlebensmodus spielt und Diebe abhalten wollt, solange ihr selbst offline seid.

**E**s gibt so viele Möglichkeiten, anderen Spielern eine Falle zu stellen, dass wir hier gar nicht den Platz haben, sie alle vorzustellen. Doch es gibt einige allgemeingültige Regeln, die man für eine wirkungsvolle Falle beachten sollte. In erster Linie muss sie perfekt in die Umgebung integriert sein. Manche Fallen sind so gut zu erkennen, dass es unmöglich ist, hineinzufallen. Es gilt also, den Mechanismus, der eure

Falle auslöst, so gut wie möglich zu verstecken. Ist dies nicht möglich, könnt ihr immer noch eine List anwenden, indem ihr die Aufmerksamkeit auf ein Dekorationselement (blinkende Lampen, lärmende Maschinen usw.) lenkt. Eine weitere wichtige Regel lautet: Der Mechanismus muss sich, wurde er einmal ausgelöst und ein Spieler ist in die Falle gegangen, erneut initialisieren, ohne dass ihr irgendetwas tun müsst. Eine Falle, die



**S**obald ein Spieler in den Gang kommt und die Druckplatte betritt, werden die zwei Mauern durch die Kolben in seine Richtung geschoben und der Redstone-Schaltkreis aktiviert den Werfer, der sein Ziel mit Pfeilen beschießt. Da der Spieler auf der Druckplatte eingeklemmt ist, kann er nicht entfliehen. Springt er in die Höhe, wird er vom Spinnennetz gehalten. Ist der Mechanismus

nicht mehr aktiv, kommt der Spieler automatisch wieder auf die Druckplatte herunter und die Falle schließt sich von Neuem.



## Die Klebrigen Kolben

**D**ie Kolben schieben zwei Blöcke in den Gang und klemmen den Spieler ein. Dank der Klebrigen Kolben gelangt der Stein wieder an seinen ursprünglichen Ort, sobald der Eindringling eliminiert ist. In seinem YouTube-Video verwendet MrCrayfish die klassi-

schen Kolben, aber ich empfehle die Klebrigen, damit die Falle nicht wieder hergerichtet werden muss, wenn sie einmal zugeschnappt ist. Selbst wenn ein Spieler versucht, sich mit der Hacke zu befreien, verliert er durch den absoluten Überraschungseffekt wertvolle Zeit.



## Der Redstone-Schaltkreis

Die Grundlage eines BUD-Schalters beruht auf einem Redstoneblock. Ein solcher Block gibt ein ständiges Redstonesignal ab. In dem Schaltkreis, den ihr nun baut, wird das Öffnen einer Truhe die Aktivierung eines Klebrigen Kolbens auslösen, auf dem sich der Redstoneblock befindet. Der Redstoneblock wird zum gegenüberliegenden Kolben geschoben und das von ihm ausgehende Signal aktiviert die Klebrigen Kolben, die sich zusammenziehen. In diesem Beispiel ist das System eines sich öffnenden Bodens recht schlicht, doch ihr könnt es beliebig verbessern. Nutzt dazu auch das Prinzip eines sich öff-



nenden Geheimgangs (siehe Seite 30 ff.). Der Mechanismus, der den Boden unter den Füßen des Spielers wegzieht, kann auch auf einer weiteren Energiequelle beruhen. Platziert dazu eine Redstonefackel, die die Kolben standardmäßig aktiviert. Sobald die Truhe geöffnet wird, schaltet das nun erzeugte Signal die Fackel aus. Die Kolben ziehen sich zusammen und der Spieler fällt ins Loch.



Dies ist eine unverkäufliche Leseprobe vom *Ullmann Medien* Verlag.

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

© *Ullmann Medien* GmbH, Potsdam (2016)

Dieses Buch und unser gesamtes Programm finden Sie unter [www.ullmannmedien.com](http://www.ullmannmedien.com).