

# DAS LEGO®-ARCHITEKTUR- IDEENBUCH

ALICE FINCH



1001 außergewöhnliche Bautechniken für  
Mauerwerk, Fenster, Säulen, Dächer und vieles mehr

dpunkt.verlag

# DAS LEGO®-ARCHITEKTUR- IDEENBUCH

1001 AUSSERGEWÖHNLICHE BAUTECHNIKEN  
FÜR MAUERWERK, FENSTER, SÄULEN,  
DÄCHER UND VIELES MEHR

ALICE FINCH



dpunkt.verlag

Alice Finch

Lektorat: Gabriel Neumann

Übersetzung: G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg ([www.GundU.com](http://www.GundU.com))

Fachlektorat: Holger Matthes

Copy-Editing: Petra Kienle, Fürstfeldbruck

Satz: G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg ([www.GundU.com](http://www.GundU.com))

Herstellung: Stefanie Weidner

Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de)

Druck und Bindung: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:

Print 978-3-86490-642-8

PDF 978-3-96088-700-3

ePub 978-3-96088-701-0

mobi 978-3-96088-702-7

1. Auflage 2019

Copyright © der deutschen Übersetzung 2019 dpunkt.verlag GmbH

Wieblinger Weg 17

69123 Heidelberg

Copyright © 2018 by Alice Finch. Title of English-language original: The LEGO Architecture Idea Book: 1001 Ideas for Brickwork, Siding, Windows, Columns, Roofing, and Much, Much More!, ISBN 978-1-59327-821-2, published by No Starch Press. German-language edition copyright © 2019 by dpunkt.verlag GmbH. All rights reserved.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Papier  
plus<sup>+</sup>  
PDF.

Zu diesem Buch – sowie zu vielen weiteren dpunkt.büchern – können Sie auch das entsprechende E-Book im PDF-Format herunterladen. Werden Sie dazu einfach Mitglied bei dpunkt.plus<sup>+</sup>:

[www.dpunkt.plus](http://www.dpunkt.plus)

Allen LEGO-Fans gewidmet:

Jeden Tag fühle ich mich durch eure  
unverbrauchten Ideen, eure eindrucksvollen  
Gestaltungstechniken, eure einfallsreichen  
MOCs und euer Querdenken angeregt.



## Über die Autorin

Alice Finch ist eine renommierte LEGO-Konstrukteurin, die unter anderem bereits große Modelle von Hogwart's Castle und Rivendell gebaut hat. Ihre Arbeiten wurden im Dokumentarfilm A LEGO Brickumentary vorgestellt, sowie in den amerikanischen Ausgaben des Technik-Magazins Wired und der Huffington Post. Wenn Alice nicht gerade Modelle in ihrem LEGO-Atelier in Seattle baut, bereist sie die Welt als Referentin, stellt LEGO-Bautechniken vor und unterweist LEGO-Begeisterte jeden Alters darin, die Welt mit Noppensteinen in einen besseren Ort zu verwandeln.

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>viii</b>
Über dieses Buch .....	viii
Danksagung.....	ix

<b>Zur deutschen Ausgabe</b> .....	<b>x</b>
------------------------------------	----------



<b>Mauerwerk</b> .....	<b>1</b>
Einfache Steinmauern .....	2
Dekoratives Relief .....	3
Ecksteine .....	4
Mauern in Klinker-Optik.....	6
Verwitterte Mauern .....	8
Zerbröckelnde Mauern .....	10



<b>Wandverkleidungen und Schindeln</b> .....	<b>11</b>
Einfache Verkleidung .....	12
Verkleidung mit Schrägsteinen .....	15
Verkleidung mit Käseecken .....	16
Verkleidungen aus Rundschrägen.....	18
Einfache Schindeln .....	19
Fischschuppenmuster .....	20
Clip-Schindeln .....	22
Gekrümmte Schindelflächen.....	24



<b>Rundmauern</b> .....	<b>25</b>
Einfache Rundmauern.....	26
Wände aus Platten .....	27
Wände aus Steinen und Rundsteinen ..	28
Geflieste Mauern aus Steinen.....	29



<b>Fachwerk und Vertäfelung</b> .....	<b>33</b>
Einfaches Fachwerk.....	34
Ausfachung .....	35
Fachwerkvarianten.....	36
Einfache Vertäfelung .....	40
Vertäfelung mit Kisten.....	42
Vertäfelung mit Fenstern .....	43
Zierpaneele .....	44



<b>Gemusterte Wände</b> .....	<b>46</b>
Waagerechte Streifen .....	47
Senkrechte Streifen.....	48
Geometrische Muster .....	50
Seitlich angebrachte Fliesen .....	51
Fliesenmuster .....	52
Schachbrettmuster.....	54
Fischgrätmuster .....	55
Strukturierte Wände .....	56
Greebling .....	57



<b>Simse und Friese</b> .....	<b>58</b>
Simse.....	59
Friese .....	60
Paneelierte Friese .....	61
Eierstabmuster .....	62

Rund- und Rosettenfriese .....	64
Zaunmuster .....	65
Schrägsteine und modifizierte Steine ..	66
Konsolen .....	67
Mikro- und Minifiguren.....	68
Droiden und Roboter .....	70
Fäuste und Krallen.....	71
Körperteile von Tieren .....	72
Pflanzen .....	73
Werkzeuge und andere Gegenstände..	74
Scharniere, Clips und Griffe.....	76



## **Einfache Fenster ..... 77**

Vorgefertigte Fenster .....	78
Große Fenster .....	80
Fenster aus transparenten Elementen..	82
Wintergärten und Treibhäuser.....	84



## **Besondere Fenster..... 85**

Pfosten und Sprossen .....	86
Fenster aus Paneelen .....	89
Individuelle Fensterformen.....	90
Fenster aus Winkeln.....	92
Fenster im Mikromaßstab.....	93
Winzige Fenster .....	95
Gewinkelte Erkerfenster .....	96
Gebogene Vorbaufenster.....	98
Rechteckige Erkerfenster .....	100
Zurückgesetzte und vorspringende Fenster .....	102



## **Zierfenster..... 103**

Romanische Fenster.....	104
Gotische Fenster .....	106
Buntglasfenster .....	108
Gitterfenster.....	110
Maßwerk.....	112
Rosettenfenster.....	113



## **Fensterumrandung und -verzierung... 116**

Fensterbänke .....	117
Fensterverkleidung .....	118
Fensterischen aus Paneelen.....	120
Seitliche Verkleidungen .....	121
Fenstertraversen .....	122
Bogentraversen.....	124
Klassische Ziergiebel .....	126
Ausgefallene Ziergiebel.....	128
Pilaster .....	129
Vordächer und Markisen .....	130



## **Türen..... 132**

Vorgefertigte Türen .....	133
Selbst konstruierte Türen.....	136
Selbst konstruierte Türangeln .....	137
Garagentore .....	138
Eingangsbereiche.....	139
Tore .....	140
Fallgitter .....	141



<b>Säulen .....</b>	<b>142</b>
Basen .....	143
Runde Schäfte .....	144
Bündelpfeiler .....	147
Viereckige Schäfte .....	148
Dekorative Schäfte .....	150
Kapitelle .....	151
Ornamentale Kapitelle .....	155
Verbundene Säulen.....	156



<b>Türme.....</b>	<b>158</b>
Türme in Stapelbauweise.....	159
Türme aus Liftarmen .....	160
Türme aus Steinen mit Seitennoppen.....	161
Türme aus Rundschrägen.....	162
Turmfundamente .....	164
Türme aus Scharnierelementen .....	166
Türme aus Scharnieren und Winkeln .....	168
Türme aus Käseecken.....	169
Türme aus Winkeln .....	171
Türme aus Achsen .....	172
Türme aus angeklipsten Platten .....	173



<b>Einfache Dächer.....</b>	<b>174</b>
Schrägdächer .....	175
Dachecken.....	179
Dachstützen .....	180
Stufige Dächer.....	181

Schindeldächer .....	182
Starrer Dachunterbau .....	186
Flexibler Dachunterbau.....	189
Giebeldächer aus Technic- Elementen.....	193
Reetdächer.....	194
Ziegeldächer im mediterranen Stil.....	195
Dächer aus Keilplatten .....	197
Gebogene Dächer .....	199



<b>Kuppeldächer und Turmspitzen .....</b>	<b>201</b>
Runddächer.....	202
Vorgefertigte Kuppeln .....	203
Kuppeln aus Rundschrägen.....	205
Kuppeln aus Keilplatten .....	206
Kuppeln aus Steinen .....	207
Turmdächer.....	208
Turmspitzen aus Kegeln .....	209
Turmspitzen aus Schrägsteinen.....	210
Ornamentale Kuppeln und Turmspitzen .....	211



<b>Dachverzierungen.....</b>	<b>212</b>
Dachfirst.....	213
Giebel.....	215
Ortgang .....	217
Zierspitzen.....	218
Gauben .....	220



## Fremdteile

Um das gewünschte Aussehen hinzubekommen, muss man manchmal auf Teile zurückgreifen, die nicht von LEGO stammen. Ich habe einige Teile anderer Hersteller sowie nach Kundenwunsch angefertigte Teile von folgenden Anbietern verwendet: altBricks (<http://altbricks.com/>), BrickArms (<http://brickarms.com/>), BrickForge (<http://brickforge.com/>), Brickstuff (<http://brickstuff.com/>), BrickWarriors (<http://brickwarriors.com/>), Citizen Brick (<https://citizenbrick.com/>), Jolly Viking Bricks und PromoTec (<http://promotecinc.com/>).

## Konstruktionsmodelle

Manchmal ist die angewendete Bautechnik im fertigen Modell nur schwer zu erkennen. In einem solchen Fall habe ich ein Konstruktionsmodell hinzugefügt, in dem die einzelnen Arten von Elementen farblich gekennzeichnet sind und ihre Verwendung dargestellt wird.

## Probieren geht über studieren

Die vorgestellten Modelle dienen nur als Anregung. Wenn du nicht genau die gleichen Teile in den angegebenen Farben hast, kannst du auch ruhig andere Farben nehmen und andere Teile ausprobieren. Lass dich inspirieren, aber scheue dich nicht, eine Technik an deine Bedürfnisse anzupassen und mit den Elementen zu improvisieren, die sich bereits in deiner Sammlung befinden.

## Danksagung

Ein Buch zu schreiben, ist ein großes Unterfangen, das ich ohne die Hilfe vieler anderer Menschen nicht hätte durchführen können.



**An Reiner:** Das erste Geschenk, das ich je von dir bekam, war ein LEGO-Bausatz. Damals konnten wir noch nicht ahnen, dass LEGO einmal eine so große Bedeutung für unsere Familie haben und vom Hobby zu einem Beruf werden würde. Danke, dass du mit uns gebaut hast, dass es dir nichts ausmachte, als sich unser LEGO-Zimmer auf das ganze Haus ausbreitete, und dass du mir bei allem, was ich tue, ein Partner bist und mich unterstützt.

**An Thorin und Hadrian:** Vielen Dank dafür, dass ihr mich wieder ans Bauen gebracht und mich mit euren geschickten, verrückten und einfallsreichen Kreationen anregt. Ihr beeindruckt mich immer wieder durch eure Gabe, detaillierte und funktionierende Modelle zu bauen.



**An meine Familie:** Vielen Dank dafür, dass ihr mich als Kind mit Eimern voller Steine versorgt und mich auf die Feinheiten der Architektur hingewiesen habt. Danke auch für euer Verständnis und eure Ermutigung auf meinem Weg.



Darüber hinaus gilt mein Dank auch Kim, Robin und Megan, die mich in meinen Bemühungen unterstützt haben und ein wichtiger Teil meines Lebens sind.

Ich möchte auch meinen Mitkonstrukteuren bei ArchLUG dafür danken, dass sie ihre Fachkenntnisse und ihre innovativen Techniken mit mir geteilt und zu vielen unserer gemeinsamen Projekte beigetragen haben. Ein weiterer Dank geht an die SeaLUG, die mich auf die AFOL-Community (Adult Fan of LEGO) aufmerksam gemacht hat, die so viel Freundschaft und Unterstützung zu bieten hat.

Die Modelle in diesem Buch sind von Bruce Lowell, Katie Walker, Siercon and Coral, Simon NH, Soren Hixenbaugh und vielen anderen inspiriert.

Vielen Dank auch an alle Mitarbeiter bei No Starch Press, die mit ihren vielen Beiträgen geholfen haben, dieses Buch zu verwirklichen. Ein Riesendankeschön geht an Serena, die mit Tausenden von Fotos, Bildunterschriften und Teilebezeichnungen herumjongliert und daraus geduldig handhabbare Kapitel gemacht hat. Es war ein großes Privileg, mit dir daran zu arbeiten, diesem Buch Gestalt zu geben.

# Zur deutschen Ausgabe

Alice Finch verfasste dieses Buch für kreative LEGO-Fans. Es entstand ein Werk, mit dem konstruiert und weiterentwickelt werden kann. Genauso praxisnah wie die amerikanische Originalausgabe soll diese Übersetzung anzuwenden sein und gleichzeitig den Spaß am Bauen, den die Autorin im Original vermittelt, wiedergeben.

Für Bestellungen in Online-Katalogen sind jedoch neben den Teilenummern die englischen Bezeichnungen unumgänglich. Diese werden – auch von der deutschen Seite des LEGO-Onlineshops – von allen großen Web-Anbietern verwendet. Daher wurden in dieser Ausgabe die Teilebenennungen unter Abbildungen von Bausteinen und Konstruktionen im Englischen belassen. Bist du also auf der Suche nach einem Spezialstein, gebe einfach die Teilenummer, die du unter dem jeweiligen Bild findest, in das Suchfenster des Anbieters deiner Wahl ein. Die englische Bezeichnung wird dir zudem helfen, das Teil eindeutig zu identifizieren. Passe dabei gegebenenfalls das Be-

zeichnungsmuster des Anbieters dem an, welches Alice Finch in der Einleitung beschreibt.

Im Fließtext hingegen sind Steinbezeichnungen ins Deutsche übersetzt. Diese Übersetzung folgt dem Sprachstil der Autorin. So finden sich neben funktionalen Beschreibungen, wie sie in vielen Online-Katalogen verwendet werden, auch saloppe Bezeichnungen wie beispielsweise die »Käseecke«.

Du würdest »Jumper« niemals übersetzen und wenn, dann nur mit »AZMEP«? »Schrägstein« als Interpretation für »Slope« klingt in deinen Ohren schräg? Wir freuen uns über die Vielfalt von LEGO, auch in seiner Sprache. Wir hoffen, dass die Auswahl der Bezeichnungen, die wir hier getroffen haben, es deutschsprachigen LEGO-Konstrukteuren noch einfacher macht, ihre fantastischen Ideen zu verwirklichen.

Eine Auswahl wichtiger Begriffsübersetzungen dieses Buchs:

2 x plate	2 x n-Platte (n = unbestimmtes Noppenmaß)
arch	Bogen
brick with stud on side	1 x 1-Stein mit Noppe an einer Seite
brick with studs on 4 sides	1 x 1-Hydrantenstein
cheese slope	Käseecke, salopp für 1 x 1-Dachstein
crate	Holzbox
gold bar	(Gold-)Barren
headlight brick	Lampenstein
bar	Stab oder Stange
cone	Kegel

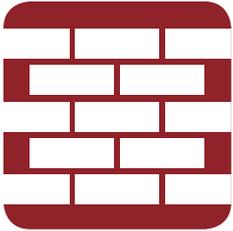
hinge brick/plate	Scharnierstein/-platte
jumper plate	Platte mit mittlerer Noppe, salopp: Jumper, AZMEP (Aus-Zwei-Mach-Eins-Platte)
macaroni tile	Makkaronifliese
mudguard	Kotflügel
plate	Platte
slope	Schrägstein, Dachstein
stud	Noppe
tile	Fliese
log brick	Palisadenstein
mechanical arm	Roboterarm

Das vollständige Glossar der englischsprachigen Steinebezeichnungen und ihrer deutschen Übersetzungen aus diesem Buch findet sich auf folgender Webseite. Mit freundlicher Genehmigung des Übersetzers (G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg):

[www.dpunkt.de/archidee](http://www.dpunkt.de/archidee)

# Mauerwerk

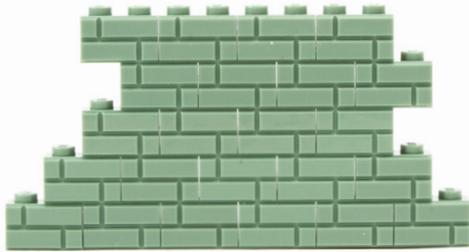




# Einfache Steinmauern

---

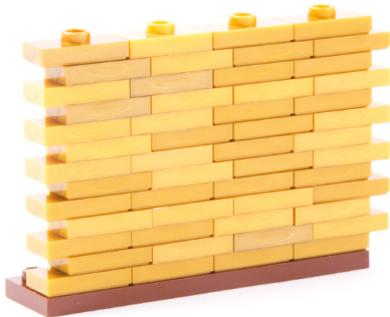
Mit modifizierten Steinen lassen sich Mauern abwechslungsreich gestalten und mit Mustern verzieren. Solche Strukturen machen einfarbige Wände auch ganz ohne komplizierte Bautechniken reizvoll.



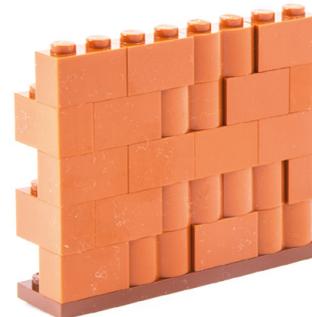
1 x 2 modified brick with masonry profile #98283



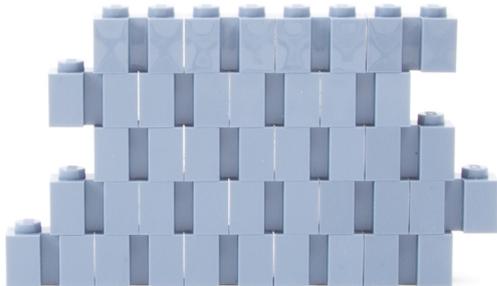
1 x 2 modified brick with grill #2877



1 x 2 jumper plate #3794/#15573



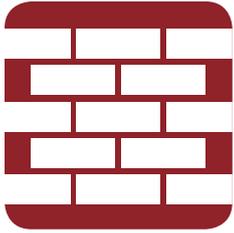
1 x 2 modified log brick #30136



1 x 2 modified brick with groove #4216

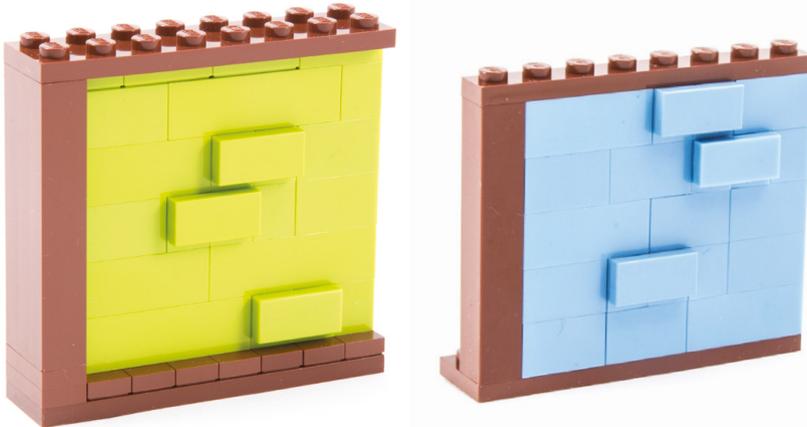


2 x 2 modified brick with sloped end #47457

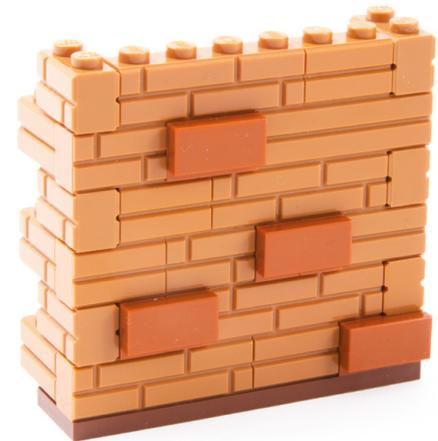


# Dekoratives Relief

Vorstehende Fliesen, Scharniersteine und Scharnierplatten verleihen glatten Oberflächen Struktur und erzeugen dekorative Reliefmuster.



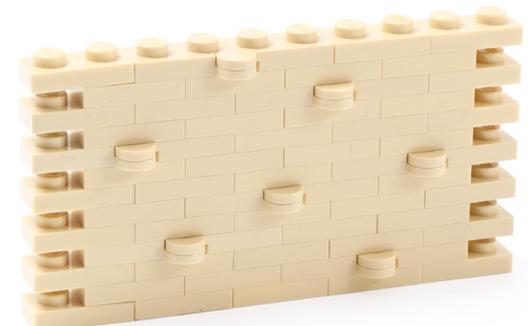
Vorstehende Fliesen (tiles) machen einfarbige Wände interessanter. Du kannst die Wand auf Platten mit mittlerer Noppe (jumper plates) nach hinten versetzen (links) oder bündig ausrichten (rechts).



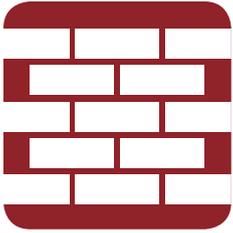
Die vorstehenden 1 x 2-Fliesen (#3069) verleihen den 1 x 2-Steinen mit Mauerprofil (brick with masonry profile, #98283) Struktur. Der leichte Farbkontrast macht die Gestaltung noch interessanter.



Die Ausbuchtungen der Scharniersteine (hinge bricks, #3830 mit #3831) wirken wie ungleichmäßige Ziegelsteine. Du kannst sie zufällig verteilen oder in einem Muster anordnen.



Scharnierplatten (hinge plates, #2429 mit x2430) rufen eine ähnliche Struktur hervor.

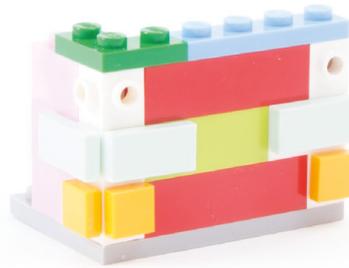
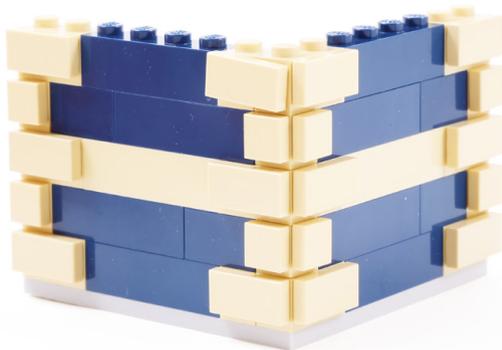


# Ecksteine

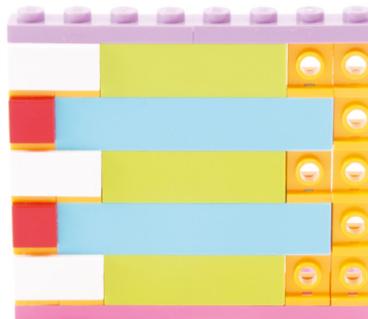
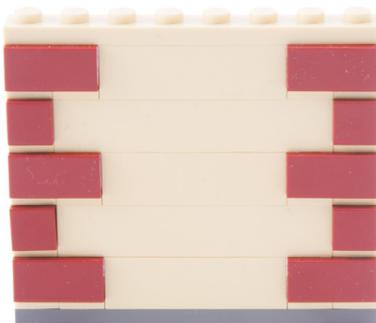
Vorstehende Ecksteine dienen dazu, die äußeren Ecken einer Mauer zu betonen. Du kannst sie überlappend und nicht überlappend bauen.



Für nicht überlappende Ecksteine baust du zwei 1 x 1-Steine mit Noppe an einer Seite (bricks with stud on side, #87087) so nebeneinander, dass die Seitennoppen in verschiedene Richtungen zeigen.



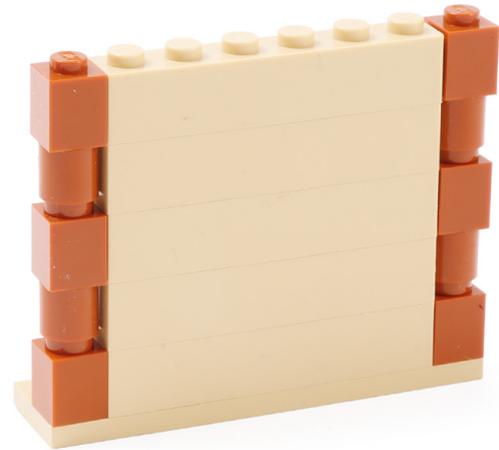
Du kannst auch einfach einen 1 x 1-Stein mit einer Noppe an zwei benachbarten Seiten verwenden (brick with studs on 2 adjacent sides, #26604).



Wenn du Lampensteine (headlight bricks, #4070) verwendest, kannst du die Fliesen etwas tiefer in die Wand versetzen, was für ein saubereres Aussehen sorgt.



Als Ecksteine kannst du auch Steine mit strukturierten Oberflächen und sogar Barren verwenden (gold bars, #99563).

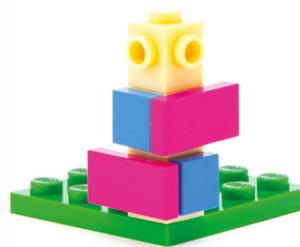
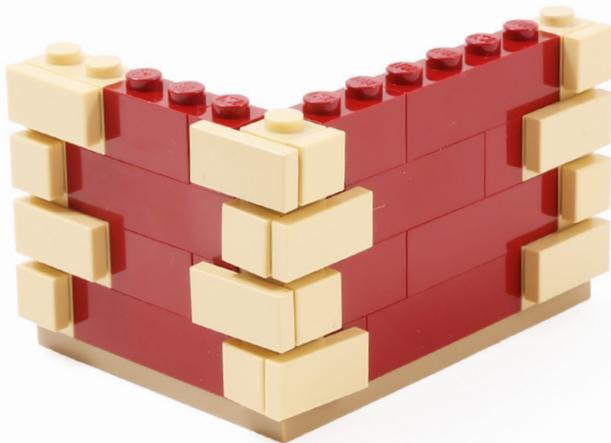


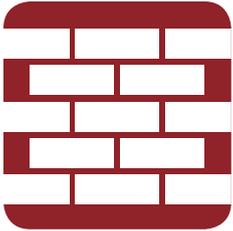
Wenn du abwechselnd 1 x 1-Steine (#3005) und 1 x 1-Rundsteine (#3062) stapelst, kannst du damit elegante Mauerecken konstruieren.

## So wird's gemacht: Überlappende Ecksteine

Da 1 x 2-Fliesen (#3069) keine Röhrrchen auf der Unterseite haben, kannst du sie auf der Seitennoppe so weit verschieben, dass sie bündig mit der Oberfläche der 1 x 1-Fliese (#3070) abschließen.

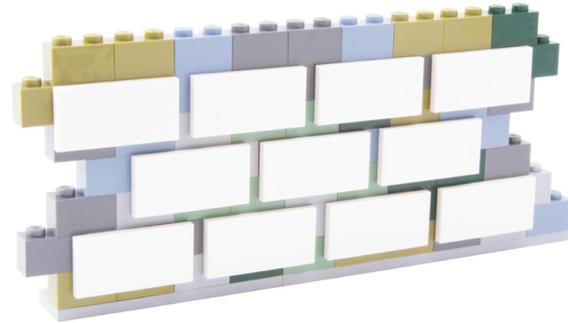
Du kannst wie links im Bild einen 1 x 1-Stein mit Noppen auf zwei benachbarten Seiten (brick with studs on 2 adjacent sides, #26604) verwenden oder wie rechts gezeigt einen 1 x 1-Stein Hydrantenstein (brick with studs on 4 sides, Travis brick, #4733) neben einem 1 x 1-Technic-Stein (#6541).





# Mauern in Klinker-Optik

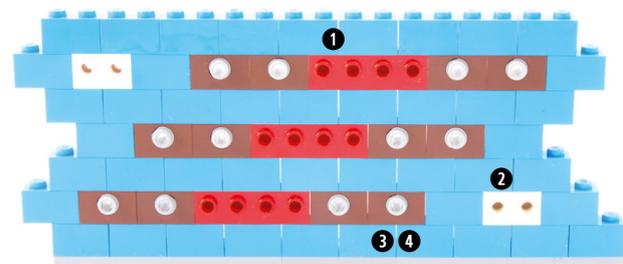
Um ein Klinkermuster zu gestalten, setzt du erhabene Fliesen auf eine Mauer. Mit einem einfarbigen Hintergrund kannst du Mörtelfugen simulieren, mit einem mehrfarbigen altes Mauerwerk und Moosbesatz.



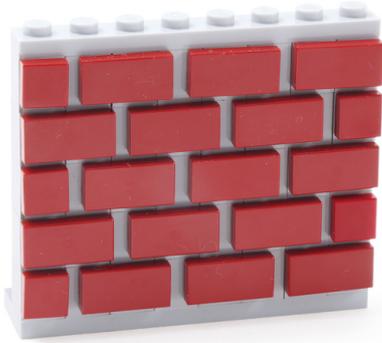
Durch Steine unterschiedlicher Farben ergibt sich ein fleckiger Hintergrund.

## So wird's gemacht

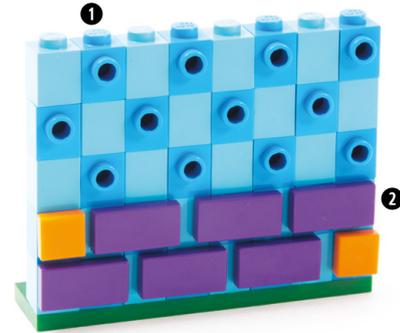
An der Rückseite der Mauer kannst du erkennen, wie die Technic-Halbpins angeordnet sind. Um die 2 x 4-Fliesen gegeneinander versetzen zu können, wurden auf der Vorderseite drei verschiedene Arten von Steinen verwendet.



- 1 1 x 4 brick with 4 studs on side #30414 (oder zwei 1 x 2 bricks with 2 studs on side #11211)
- 2 1 x 2 brick with 2 studs on side #11211 (oder 1 x 2 brick with 2 studs on 2 sides #52107)
- 3 1 x 2 Technic brick #3700
- 4 Technic half pin #4274



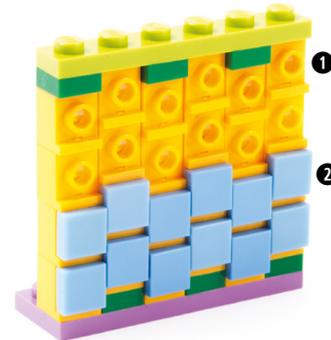
Um ein Muster aus 1 x 2-Fliesen zu legen, verwendest du immer abwechselnd einen glatten 1 x 1-Stein und einen mit Seitennoppe (#87087). Durch die kontrastierenden Farben sehen die Steine hinter den Fliesen wie Mörtelfugen aus.



- ❶ 1 x 1 brick with stud on side #87087
- ❷ 1 x 2 tile #3069



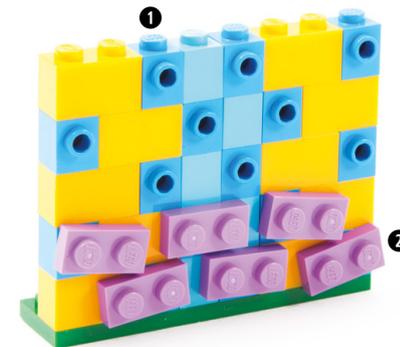
Befestige die 1 x 1-Fliesen an Lampensteinen (headlight bricks). Um ein abwechselndes Muster zu erzeugen, versetzt du die Lampensteine mithilfe von Platten.



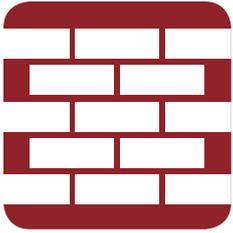
- ❶ 1 x 1 headlight brick #4070
- ❷ 1 x 1 tile #3070



Um breitere Mörtelfugen zu erzeugen oder um die Fliesen oder Platten schräg anbringen zu können, musst du die Steine mit den Seitennoppen etwas weiter auseinander platzieren.



- ❶ 1 x 1 brick with stud on side #87087
- ❷ 1 x 2 plate #3023

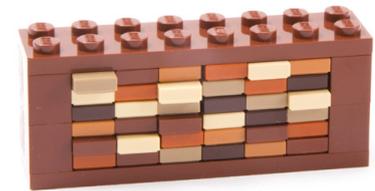
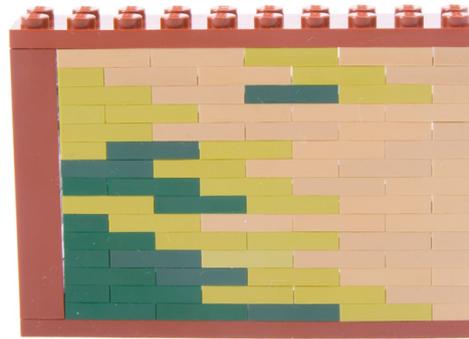


# Verwitterte Mauern

Mit Platten unterschiedlicher Farbtöne kannst du Verfärbungen aufgrund von Alter und Witterungseinflüssen nachstellen. Da Platten kleiner sind als Steine, sind damit feinere Farbabstufungen möglich.



Je nach Farbfamilie lassen sich unterschiedliche Witterungseffekte erzielen. So kannst du etwa mit grünen Platten eine alte, moosbewachsene Wand darstellen.

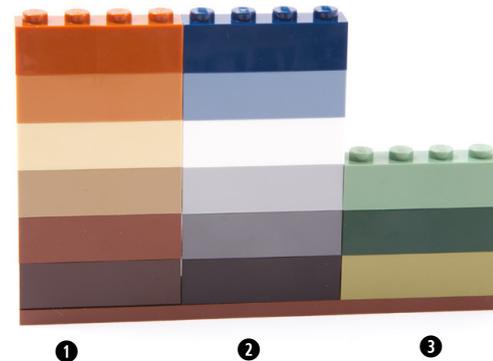


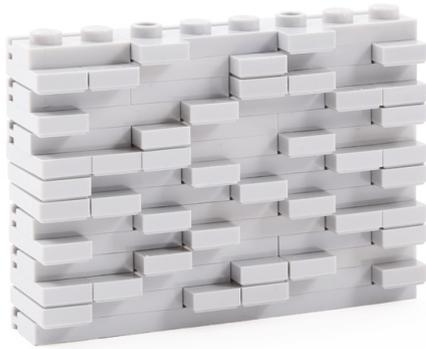
Stecke 1 x 2-Fliesen (#3069) auf 1 x 2-Platten mit mittlerer Noppe (jumper plates, #3794/#15573) und schiebe einige davon nach vorn und andere nach hinten, um nicht nur die Farbe, sondern auch die Struktur zu variieren.

## So wird's gemacht: Die richtigen Farben auswählen

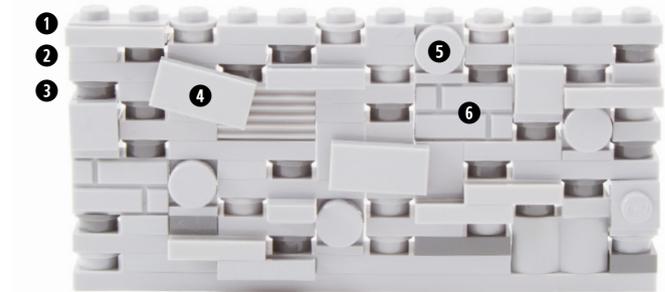
Für eine einfache verwitterte Wand wählst du Steine mit unterschiedlichen Tönungen aus derselben Farbfamilie aus.

- 1 Hellbraun, Mitteldunkel-Fleischfarben, Beige, Dunkelbeige, Rotbraun, Dunkelbraun
- 2 Dunkelblau, Sandblau, Weiß, Hellgrau, Dunkelgrau, Schwarz
- 3 Sandgrün, Dunkelgrün, Olivgrün





Mische 1 x 2-Platten mit mittlerer Noppe (jumper plates, #3794/#15573) und 1 x 2-Platten mit Schiene (plates with rail, #32028), um eine leichte Struktur auf der Vorderseite (oben) oder eine übertriebene Struktur auf der Rückseite (unten) zu erzeugen.



Durch die Kombination verschiedener Teile kannst du eine baufällige Wand bauen.

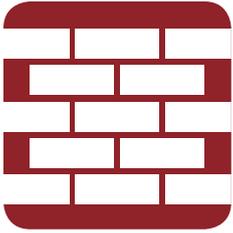
- ❶ 1 x 2 plate with door rail #32028
- ❷ 1 x 1 plate #3024
- ❸ 1 x 1 round plate #4073
- ❹ 1 x 2 tile #3069
- ❺ 1 x 1 round tile #98138
- ❻ 1 x 2 modified brick with masonry profile #98283



Übereinandergestapelte 1 x 1-Rundplatten (#4073) ergeben eine Bruchsteinwand. Eine Mischung aus mehreren Naturfarben sorgt für Abwechslung und einige 1 x 2-Platten (#3023) in sinnvollen Abständen halten alles zusammen.

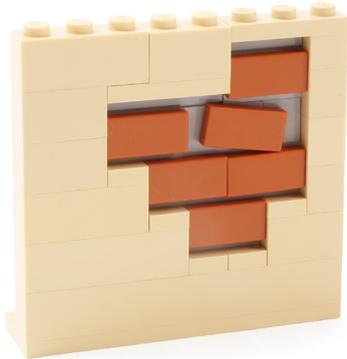


Mit 2 x 2 x 3 75° Dachaußenecken (slopes, #3685) kannst du die Bruchsteinmauer stabilisieren und die Ecken betonen.



# Zerbröckelnde Mauern

Abbröckelnder Stuck und Putz machen das darunterliegende Mauerwerk oder die Bewehrung sichtbar.



Bringe die Fliesen an Steinen mit seitlichen Noppen an, die auf einer Platte mit mittlerer Noppe nach hinten versetzt sind. Sollen die Fliesen gerade liegen, befestigst du sie auf zwei Noppen. Um sie schräg stellen zu können, steckst du sie nur auf eine Noppe auf.

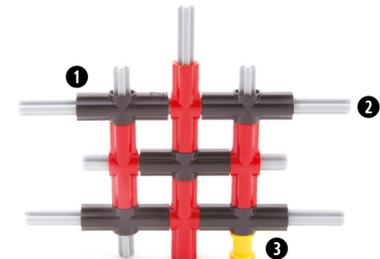
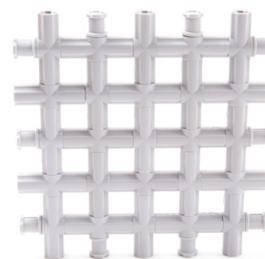
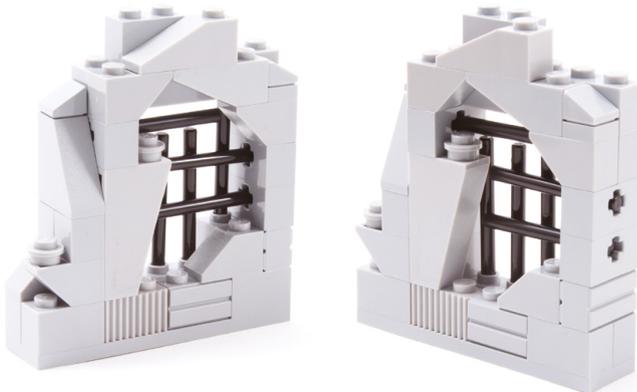


Füge Vegetationselemente hinzu, wenn ein Gebäude überwuchert oder mit Efeuranken verziert ist.

## So wird's gemacht: Freiliegende Bewehrung

An der hinteren Reihe von Steinen befestigst du Stäbe horizontal in 1 x 2-Technic-Steinen mit Achslöchern (#32064) und vertikal in den offenen Noppen von Platten mit mittlerer Noppe. Die mithilfe von Schrägsteinen geschaffene unregelmäßige Öffnung verstärkt den Eindruck.

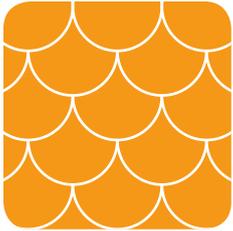
Du kannst auch einen Verbinder Nr. 2 (#2 axle and pin connector), Buchsen (bushes), 3L- und 4L-Achsen, Stäbe und ähnliche Teile verwenden, um eine freigelegte Bewehrung zu bauen.



- ❶ #2 axle and pin connector #32034
- ❷ 3L axle #4519
- ❸ Technic bush #3713

# Wandverkleidungen und Schindeln

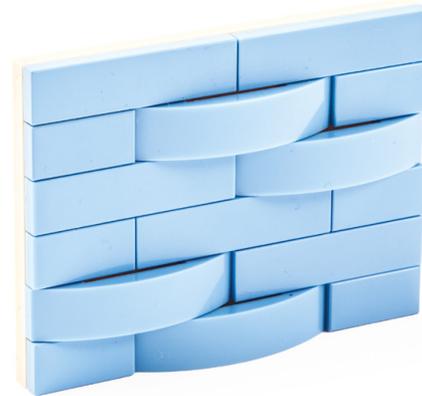




## Einfache Verkleidung

---

Die feine Rille am unteren Rand von Fliesen hilft, die Fugen zwischen den Teilen zu betonen. Um die Struktur noch abwechslungsreicher zu gestalten, kannst du auch einige Rundschrägen (curved slopes) einbauen.



## Strukturierte Verkleidung

---

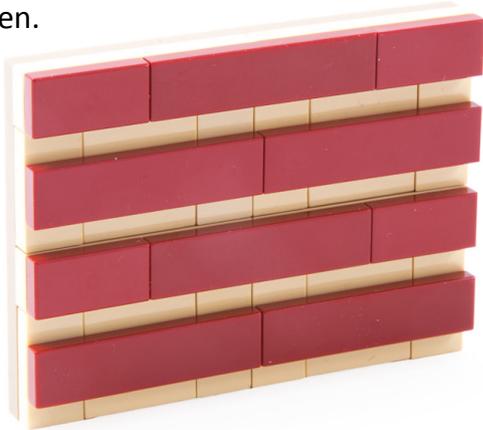
Fliesen mit Holzmaserung gibt es in verschiedenen Längen und Farben. Mit solchen gemaserten Fliesen, die die gleiche Farbe haben wie der Hintergrund, kannst du als Flicker aufgenagelte Bretter darstellen.

Auch Barren (#99563) sorgen für eine auffällige Struktur.



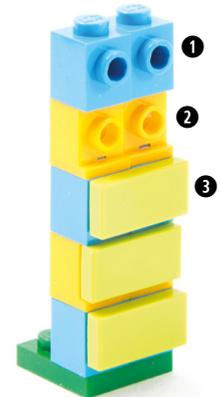
## Kontrastierende Verkleidung

Bringe die Fliesen an 1 x 2-Platten mit mittlerer Noppe (jumper plates, #3794/#15573) und 2 x 2-Platten mit mittlerer Noppe (#87580) an, um die beiden Fliesenreihen voneinander abzusetzen. Verwende kontrastierende Farben, um den Abstand noch zu verstärken.



Einen kleineren Abstand erzeugst du, indem du statt der Platten mit mittlerer Noppe Lampensteine (headlight bricks) oder Steine mit Seitennoppen (bricks with studs on side) verwendest.

- 1 1 x 2 brick with 2 studs on side #11211
- 2 1 x 1 headlight brick #4070
- 3 1 x 2 tile #3069



## Baufällige Verkleidung

Wenn du reguläre Steine zwischen die Steine mit Seitennoppen schaltest, hast du Platz, um die Fliesen zu drehen, was einen maroden Eindruck vermittelt.

- 1 1 x 1 brick with stud on side #87087
- 2 1 x 4 tile #2431
- 3 Verschiedene 1 x-Steine

