

# Rund um Gabionen - selber bauen, Fundament und Montage



# **Bauanleitung: Aufbau und Montage der Gabionen**

Wie Gabionen aufgebaut werden und was es dazu zu beachten gilt, werden Sie in der folgenden Bauanleitung finden. Dazu werden die einzelnen Schritte von der Vorbereitung bis hin zur Befüllung der Körbe behandelt. Die Bauanleitung bezieht sich in erster Linie auf den Aufbau von Gabionenmauern oder -zäunen, da sich die Spielarten wie Bank, Feuer- oder Grillstelle, Kräuterspirale etc. daraus ableiten lassen. Doch bereits jetzt sei der Hinweis erlaubt, dass Sie im Zweifelsfall den Rat eines Fachmanns, insbesondere im Hinblick auf Fragen zur Statik, hinzuziehen sollten.

## **1. Die wichtigen Vorbereitungen**

Im ersten Schritt gilt es festzulegen, um welchen Verwendungszweck es sich handeln soll. Denn davon hängt die Auswahl der Größe, die Drahtstärke und die Form der Gabionen ab. Anschließend ist es erforderlich, die benötigte Fläche präzise auszumessen. Natürlich spielen auch individuelle Gestaltungswünsche eine Rolle, denn Gabionen lassen sich gut mit anderen Elementen kombinieren. So ist zu entscheiden, ob die betreffende ausschließlich mit Gabionen besetzt werden soll.

## **2. Bestellung der Gabionen-Körbe**

Bei der Wahl der Steinkörbe ist neben den Maßen auf die Drahtstärke zu achten. Wie bereits erwähnt, gilt die Regel, dass ab einer Höhe von 2 m ein Drahtdurchmesser von 4,5 mm gewählt werden muss, um die Gabionen nach der Befüllung in Form zu halten.

Ein weitere Entscheidung ist die Art, wie die Drahtmatten miteinander befestigt werden. Die meisten Hersteller bieten verschiedene Befestigungsmöglichkeiten an. Die gängigsten Varianten sind:

**Spiralen** – hierbei wird eine Spirale (ähnlich einem Korkenzieher) durch die Maschen gezogen

**C-Ringe oder C-Klammern** – die offen aufgesteckt und mit einer speziellen Zange zur Befestigung zusammengedrückt werden

**Steck-Ösen** – ein gerader Stab wird durch seitlich angebrachte runde Ösen gesteckt.



### 3. Der Untergrund und der Aufbau

Gabionen lassen sich, abhängig von Größe und Gewicht,

- ohne Fundament,
- mit Verankerung,
- mit Fundament

aufbauen.

## **Aufbau ohne Fundament**

Geschuldet der Tatsache, dass fertige Gabionen ein sehr hohes Gewicht haben, spielt der Untergrund für die Steinkörbe eine große Rolle. Ein unebener und ungleichmäßiger Boden kann dazu führen, dass die Gabionen verrutschen und im schlimmsten Fall auseinanderbrechen. Damit dies nicht geschieht, sollten Sie den Untergrund zuerst begradigen und kleine Hügel mit einem Spaten abtragen. Eine allgemeingültige Regel besagt, dass bis zu einer Höhe von einem Meter und einer Breite von mindestens 30 Zentimetern, eine Gabionenmauer oder -zaun einfach ohne Verstärkung und festem Fundament freistehend aufgebaut werden kann.

Die meisten Untergründe geben allerdings mit der Zeit etwas nach oder können ausgewaschen werden. Insofern hat es sich bewährt, eine Schicht aus Schotter, Kies, alten Gartenfliesen oder Keramikbruch als Untergrund auszulegen. So geben Sie den Steinkörben genügend Halt und Stabilität. Dank der Wasserdurchlässigkeit des Untergrunds reguliert sich die Entwässerung der Steinkörbe auf natürliche Weise und der Boden wird nicht aufweichen.

## **Aufbau mit Verankerung**

Wenn Sie bei schmalen Gabionen, also weniger als 30 cm, oder höher als einem Meter ganz sicher gehen wollen, haben Sie die Möglichkeit, diese mit Stangen, Balken oder Pfosten direkt im Untergrund zu verankern. Für diese Art der Verankerung im Boden empfiehlt sich eine Verschraubung der Stangen, Pfosten und Balken mit Bodenankern, die zuvor im Boden fest angebracht wurden.

Als Alternative lassen Sie die unteren Körbe ein wenig in den Boden ein und schützen diese mit Pfählen gegen Umfallen. Dazu schlagen Sie durch die Maschen des Bodengitters einfache Pfähle oder Rohre ins Erdreich. Da die Steine diese verdecken, werden sie unsichtbar. Allerdings kann die Gefahr der Unterspülung bei starken Regenfällen bestehen.

Wesentlich stabiler wird das gesamte Gebilde, wenn Sie Hartholzpfähle oder noch besser Gerüstrohre zur Stabilisation mit einbauen. Um diese im Boden zu verankern, bohren Sie mit einem Erdbohrer ungefähr bis zu 80 cm tiefe Löcher in das Erdreich. Anschließend werden die Pfähle oder Rohre in dem Erdloch ausgerichtet, in Fertigbeton gesetzt und eingeschlämmt.

Es gibt natürlich auch Empfehlungen, zwischen den Pfosten eine Tragschicht aus Beton zu erstellen. Damit wird ein späteres Absinken der Gabionen und eine ungleichmäßige Höhe (Wellenform) vermieden.

Um die benötigte Anzahl an Stahlpfosten zu ermitteln, gehen Sie sicherheitshalber davon aus, dass im Abstand von 100 cm ein Pfosten erforderlich ist. Folglich sollten Sie für jeden zweiten Steinkorb einen Pfeiler und an den Enden zwei Pfosten einplanen





## Aufbau mit Betonfundament

Es ist gar nicht so schwierig wie es auf den ersten Blick scheint: Ein Betonfundament. Sie werden immer dann, wenn die Stützrohre hohen Belastungen ausgesetzt werden und diesen standhalten müssen, nicht darauf verzichten können. Denn das einfache Einschlagen und Versenken im Boden reicht dann nicht mehr aus. Diese Bedingungen sind bei schmalen, hohen Mauern, Steinsäulen oder Sicherungen für steile Hänge gegeben. In solchen Fällen müssen die Stützrohre tief in ein Fundament eingelassen werden. Das kann auch der Fall sein, wenn der Boden sehr weich, nass oder nicht besonders gut tragfähig ist. Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, informieren Sie sich über die vorhergesagten

Witterungsbedingungen. Der Wetterbericht sollte beim Gießen von Beton mehrere Tage trockenes und frostfreies Wetter versprechen.



**Als besonders geeignet erweist sich ein Streifenfundament, das in der Breite und Tiefe etwa der Grundfläche der Drahtkörbe entspricht.**

## So geht's – Step by Step zum Streifenfundament

### 1. Graben abstecken

Die Abmessungen der Gabionen entscheiden über die Länge und die Breite des Grabens, der für das Fundament vorbereitet wird. Dazu stecken Sie die erforderliche Fläche zunächst ab, indem Sie kurze Holzpfähle an den Ecken des späteren Loches in die Erde schlagen und zur Orientierung bzw. zum geradlinigen Verlauf Schnüre dazwischen spannen.

### 2. Graben ausheben

Die erforderliche Tiefe eines Fundaments wird immer im Zusammenhang mit der Frosttiefe angegeben. Die Angaben dazu variieren, denn es gibt Experten, die die Lage über dem Meeresspiegel mit berücksichtigen. Mit einer Tiefe von 80 cm sind Sie auf jeden Fall auf der sicheren Seite. Bei Fundamenten, die nicht tief genug gegründet werden, sammelt sich möglicherweise Wasser unter dem Fundament an. An kalten Tagen gefriert das Wasser und kann das Fundament anheben und beschädigen. Die richtigen Werkzeuge zum Graben sind Spaten, Schaufel oder Hacke.

### **3. Die Verschalung**

Hier ist zu unterscheiden, ob Sie einen festen oder einen rutschigen Boden vor sich haben. Bei einem festen Boden reicht es vollkommen aus, wenn Sie nur den oberen Rand mit Holzlatten verschalen. Die obere Kante muss mit der Wasserwaage ausgerichtet werden, um das perfekte Ergebnis zu erzielen. Ist der Boden nicht standfest und rutscht nach, müssen Sie im eigenen Interesse eine Verschalung aus Schalbrettern oder Platten erstellen. Auch die Schalbretter werden mit Richtschnur und Wasserwaage waagrecht ausgerichtet.

Um eine spätere Rissbildung im Beton zu verhindern, können Sie bei einem Streifenfundament eine Bewehrung aus Stahlmatten oder Stahlkörben in Erwägung ziehen.

### **4. Drainage - Ja oder Nein?**

Eine Drainage regt gerade bei dieser Art Streifenfundament immer ein wenig zu Diskussionen an. Ist eine Drainage unbedingt erforderlich oder nicht? Das richtet sich m. E. nach dem Gartenboden. Ist dieser sehr feucht oder schlecht wasserdurchlässig, dann schützt eine Drainageschicht aus Split, Sand oder Schotter durchaus.

### **5. Beton selbst mischen**

Bei kleineren Projekten können Sie den Beton in einem Mörteleimer oder einer Schubkarre angemischt werden. Handelt es sich um ein größeres Projekt, macht es Sinn, sich einen Betonmischer aus einem Baumarkt auszuleihen.

Sinnvollerweise stellen Sie vor Beginn der Arbeiten alle Hilfsmittel zusammen und platzieren diese möglichst griffbereit in der Nähe der Arbeitsstelle. Da Beton die Haut reizen kann, sollten Sie auf angemessene Arbeitskleidung und eine Schutzbrille nicht verzichten. Bei



einem Betonmischer achten Sie unbedingt auf die Standfestigkeit, halten Kinder von diesem Gerät fern und greifen während des Betriebes nicht in den Mischer hinein.

Für die Herstellung von Beton benötigen Sie Wasser, Kies und Zement. Diese Materialien härten, im richtigen Verhältnis gemischt, zu Beton aus. Normalbeton besitzt in der mittleren Kraftmischung C20 Mischungsverhältnis von 4:1 – 4 Teile Kies (Korngröße bis 32 mm) und 1 Teil Zement als Bindemittel. Die Wassermenge sollte etwa der Hälfte der Zementmenge entsprechen.

Auch wenn Sie „nur“ kleinere Mengen Beton anmischen, achten Sie beim Mischungsverhältnis zwischen Zement und Wasser immer auf die Angaben des Herstellers. Im Normalfall geben Sie mit der Schaufel vier Teile Kies und einen Teil Zement in den Eimer oder die Schubkarre. Für den späteren Transport des Betons stellt eine Schubkarre die bessere Alternative dar.

Diese Mischung gilt es nun gründlich mit der Schaufel oder der Maurerkelle zu vermengen. Bei der Zugabe des Wassers sollten Sie sich in Zurückhaltung üben, denn der Beton darf nicht zu flüssig werden. Als Faustregel gilt: Die Wassermenge entspricht etwa der Hälfte der Zementmenge. Bei einem 25 Kilo-Sack Zement also um die 12 Liter Wasser.

Anschließend mischen Sie Kies, Wasser und Zement kräftig mit durch. Ein Mörtelrührer erleichtert diesen oft anstrengenden und kräftezehrenden Arbeitsgang.

Glücklicherweise ist bereits nach etwa 4 Minuten der Beton fertig. Die perfekte Mischung zeigt sich in einer breiähnlichen Konsistenz, also nicht zu hart und nicht zu flüssig.

Sollte ein Betonmischer zum Einsatz kommen, so platzieren Sie diesen so, dass alle nötigen Werkstoffe sowie Wasser stets in Reichweite sind.

Nehmen Sie den Betonmischer in Betrieb und füllen Sie zuerst etwa zwei Drittel der insgesamt benötigten Wassermenge ein. Dann geben Sie die gesamte Kiesmenge und danach den Zement hinzu. Das restliche Wasser gießen Sie nun nach und nach in den Mischer.

Damit sich die Komponenten ausreichend vermischen können, lassen Sie die Maschine noch einige Minuten laufen. Das Ergebnis sollte gut durchmischt sein und leicht glänzen. Vorsichtig Wasser hinzugeben, Sofern der Flüssigbeton noch nicht die gewünschte Konsistenz erreicht hat, geben Sie vorsichtig noch etwas Wasser hinzu.

Da die Aushärtung umgehend beginnt, verarbeiten Sie den Beton nach dem Ausschütten möglichst ohne Verzögerung.

## **6. Beton gießen und Pfosten setzen**

Füllen Sie nun den Beton mit Hilfe einer Schubkarre bis Bodenniveau gleichmäßig in die Grube. Achten Sie darauf, dass alle Hohlräume ausgefüllt sind.

Für eine zusätzliche Stabilisierung sorgen sogenannte Bewährungs- oder Armierungsmatten aus Eisen. Bei dieser Vorgehensweise wird zunächst nur etwa die Hälfte der Grube mit Beton befüllt, die Armierungsmatte horizontal eingelegt und die Eisenpfosten eingesetzt. Die Randschalung wird entfernt und dann der komplette Graben befüllt und mit einer Wasserwaage ausgerichtet. Der überstehende Beton kann einfach mit einem Abziebehelf oder einem Brett bündig abgezogen werden.

Damit sich der Beton gleichmäßig verteilt, sollte er langsam eingefüllt werden. Durch leichtes Klopfen mit einem Spaten auf die Betonmasse wird das Fundament verdichtet. Bei diesem Vorgang entweichen kleinste Luftbläschen aus dem Beton. Das Fundament wird dadurch fester und langlebiger.



**Ein selbst gebauter Abziehbehelf schont den Rücken. Hierzu wird ein langer Holzgriff oder eine schmale Latte mit einem ca. 1 m langen Holzbrett T-förmig vernagelt. Mit diesem improvisierten Schieber lässt sich dann die Oberfläche des Fundaments leicht abziehen.**

Nach dem Verdichten braucht der Beton etwa 1 bis 2 Tage zum Aushärten. Es dauert insgesamt etwa 2 bis 3 Wochen bis das Fundament voll belastet werden kann. Ein frisch gegossenes Fundament decken Sie zum Schutz vor Regen sicherheitshalber mit einer Plane ab. An heißen Tagen muss der Beton ca. alle zwei Tage nachgewässert werden, um die Bildung von Rissen während der Trocknung zu vermeiden. Die Hersteller machen genaue Angaben zur erforderlichen Trocknungszeit.

Alternativ eignen sich auch Geovliesmatten als Fundament. Hierfür sollten Sie sich im Vorfeld jedoch erst den Rat eines Fachmannes einholen.

## **Montageanleitung für die Gabionen**

Nachdem Sie den Untergrund für die von Ihnen ausgewählten Gabionen entsprechend vorbereitet haben, kann die Montage der Gabionen beginnen. Einige Maßnahmen sind für alle Steinkörbe gleich. Sofern Sie mit Pfosten oder Pfählen arbeiten, spannen Sie zur Ausrichtung der Reihen eine Richtschnur. Mit einem Erdbohrer bohren Sie bis zu 80 cm tiefe Löcher in das Erdreich oder Fundament. Die Pfosten werden mithilfe einer Wasserwaage ausgerichtet und mit Fertig beton eingeschlämmt. Je nach Untergrund legen Sie für eine

bessere Tragfähigkeit zwischen den Pfosten Schotter oder andere bereits erwähnte Materialien aus.

Um die Bodenmatten über die Pfosten führen zu können, schneiden Sie (sofern erforderlich) an den jeweiligen Stellen ein Stück von dem Gitter heraus. Nachdem die Bodenmatten liegen, verbinden Sie die Seitenteile mit diesen Matten. Die Pfosten werden dabei einfach umbaut. Die Gitter und die Pfosten brauchen übrigens nicht miteinander verbunden zu werden, da sich die Füllung verkeilt und so für ausreichende Stabilität sorgt.

**Ein Beispiel für den Aufbau sehen Sie in diesem Video:**

[▣▣ Gabionen aufbauen ▣▣](#)

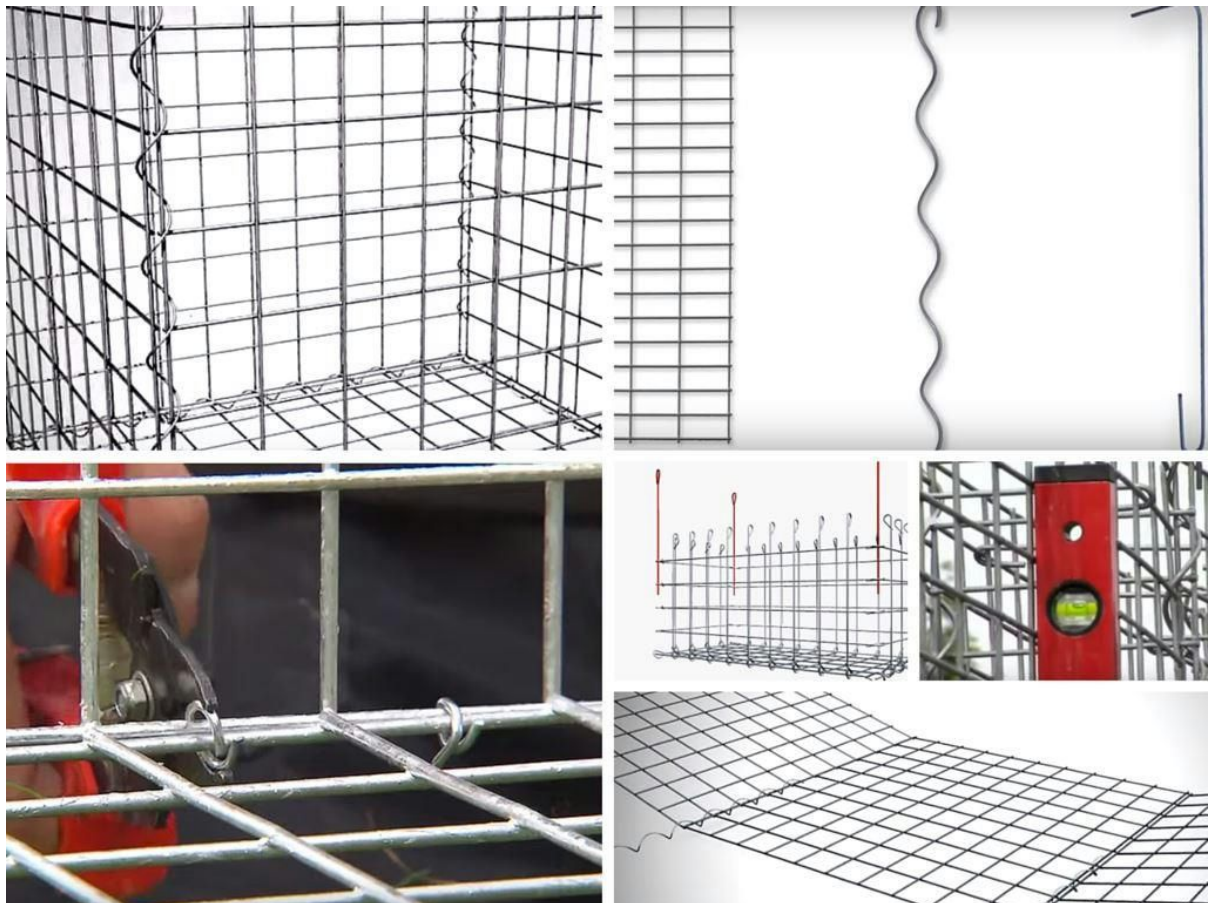
Der Aufbau der Körbe ist grundsätzlich immer gleich, unabhängig von der Größe. Die Unterschiede ergeben sich nun lediglich beim Verschließen der Körbe.

### **Spiral-Gabionen**

Die sog. Spiral-Gabionen eignen sich gut für den privaten Gebrauch und sind so auch am häufigsten anzutreffen. Mit den länglichen Spiralen aus Metall lassen sich die Gittermatten recht einfach und schnell verbinden. Diese Verbindungselemente sind mit verschiedenen Windungen erhältlich. Je nach Bedarf gibt es 1er, 2er und 3er Windungen, jeweils auf 10 cm. Bei den meisten Füllungen reichen die 1er oder 2er Spiralen. Erst bei Lärmschutzgabionen kommen die 3er Spiralen zum Einsatz.

Die Verwendungsmöglichkeiten der Spiral-Gabionen sind vielfältig. So lassen sich diese Körbe auch als monolithisches Gebilde ohne Pfosten und sogar ohne Doppelwände anordnen. Die Gabionenkörbe werden nebeneinander und übereinander durch die

Spiraldrähte verbunden. Die Eckverbindungen bestehen jeweils aus einer einzigen Spirale. Somit werden alle zusammentreffenden Matten mit eigenen Spiralen zusammengefügt.



### **C-Klammern- oder C-Ringe-Gabionen**

Etwas mehr Geschick wird erforderlich, wenn Sie die Gittermatten mit professionellen C-Klammern oder C-Ringen verbinden möchten. Zusätzlich benötigen Sie das passende Werkzeug – eine C-Ring-Zange. Die Klammern oder Ringe werden auf die äußeren Gitterstäbe gesetzt und mit dem Werkzeug zusammengedrückt. Hier besteht die Verbindung nicht durchgängig, allerdings halten die Klammern auch sehr gut. Bei der Überlegung, eine



zusätzliche Investition in eine C-Ring-Zange zu tätigen, sollten Sie auf jeden Fall berücksichtigen, dass sich Gabionen mit diesem System erheblich schneller aufbauen lassen. Weitere positive Aspekte sind das formschöne Erscheinungsbild sowie die außerordentliche Stabilität.

>>>Die Montagezange für C-Ringe und C-Klammern gibt es hier<<<

## Ösen-Gabionen

Ein auffälliges Merkmal bei den Ösengabionen sind die Drahtenden. Diese werden zu Schlaufen gebunden und verschweißt. Die erforderliche Stabilität erhalten diese Konstruktionen mithilfe von Steckstäben, die immer in der gleichen Richtung durch die Schlaufen geführt werden. Die Ösen der Drahtgitter sind stets zur Korbinnenseite gerichtet.

Die Ösen-Gabionen finden, genau wie die Spiral-Gabionen, sehr häufig Verwendung, wenn es um den Aufbau monolithischer Gefüge geht. Beim Aufbau der Gabionen kann es passieren, dass es mal den einen oder anderen Kratzer gibt oder dass Sie Schnittflächen vom Abschneiden überstehender Teile haben. Dies lässt sich mit ein wenig Zinkspray beheben.

>>>Zinkspray schnell und einfach bestellt - ein Klick<<<



**Überstehende Teile werden bei verzinkten  
Drahtkörben grundsätzlich mit einem  
Bolzenschneider entfernt.**

## Deckel drauf

Selbstverständlich wird der Deckel erst montiert, wenn die Körbe befüllt worden sind. Meistens verfügt ein Deckelgitter über U-förmige Haken, die am oberen Drahrand einzuhängen sind. Sicherheitshalber sollten Sie die offenen Haken zubiegen. So sichern Sie Ihre Gabionen vor unbefugten Dritten, denn ohne Werkzeug lassen sich diese nicht mehr öffnen.



**Achten Sie bei Ihrer Bestellung darauf,  
dass die Deckel mit zum Lieferumfang gehören.**



**Gabionen für Haus und Garten von  
einem deutschen Markenhersteller!**



**Hier  
ansehen**

## **Impressum:**

**Volkmar Neumann**

**12/32 Soi 4 Baan Makong Kor**

**Pranburi**

**Prachuab Khiri Khan**

**77120**

**Thailand**

**Email: [gartenpflanzen3@gmail.com](mailto:gartenpflanzen3@gmail.com)**

**Webseite: <http://garten-pflanzen.info>**

## **Haftungsausschluss:**

Die Informationen, Tipps und Anleitungen in diesem eBook wurden zur Zeit der Herstellung sorgfältig geprüft und recherchiert und können aufgrund eigener Erfahrungen bestätigt werden. Dennoch lassen sich mögliche Fehler nie ganz ausschließen.. So können keinerlei Garantien für die Richtigkeit der Informationen gegeben werden. Weder der Autor noch der Herausgeber übernehmen irgendwelche Haftungen für Fehler, Auslassungen oder anderweitige Auslegungen der dargestellten Themen und Sachverhalte. Der Autor und Herausgeber übernimmt keine juristische Verantwortung oder Haftung für Schäden, die durch evtl. verbliebene Fehler entstehen.

Alle in diesem Buch genannten Domainnamen, Firmennamen oder Produktnamen unterliegen den markenrechtlichen Bestimmungen

der jeweiligen Unternehmen oder Inhaber. Alle Warenzeichen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Autor. Jegliche Vervielfältigung, z.B. durch Kopieren, Übersetzung, Verfilmung, Speicherung als Mikrofilm, Einspeicherung in Datenbanken und Einspeicherung in elektronische Systeme ist ausdrücklich untersagt und wird ggf. straf- und zivilrechtlich verfolgt.

Herausgeber & Autor: Volkmar Neumann, © 2016 Volkmar Neumann, alle Rechte vorbehalten