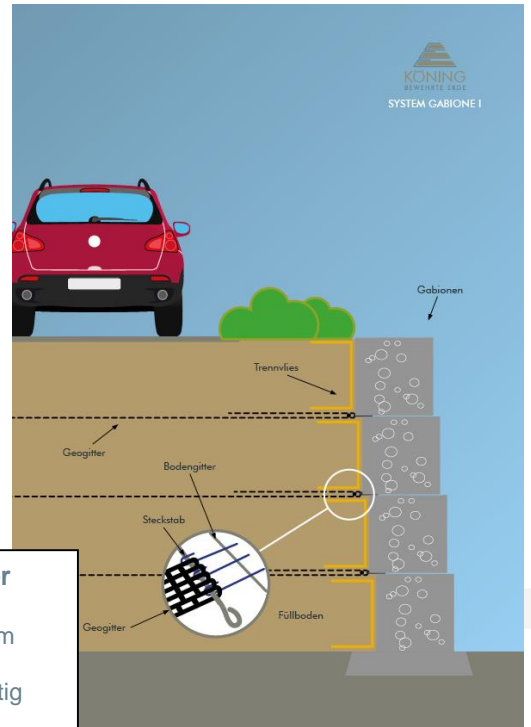










# SYSTEMBESCHREIBUNG

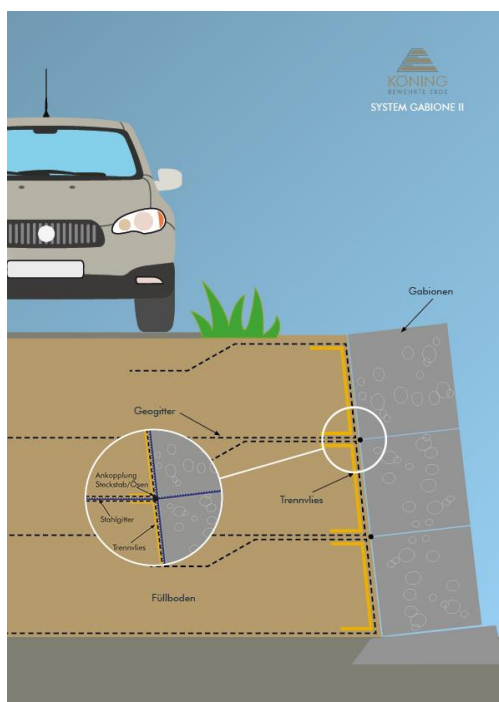
## KÖNING-BEWEHRTE-ERDE, SYSTEME GABIONE I + II

**Das KBE-System Gabione I** ist eine Systemlösung zum Bau von Stützkonstruktionen mit einer Neigung von 60° bis 90°. Die Standsicherheit wird durch die lagenweise und horizontal in der statisch notwendigen Verankerungslänge eingelegte Geokunststoffbewehrung, den Füllboden und die Körbe selber gewährleistet. Zur Frontverkleidung dieser Stützkonstruktionen werden Gabionen aus korrosionsgeschütztem Stahl mit Steinfüllung eingesetzt. Der Gabionenschotter ist auf die Maschenweite der Gabionen abzustimmen und sollte frost-tausalzbeständig sein (z. B. Pfraundorfer Dolomit der Fa. Geiger). Über die rückseitigen Ösen des Bodengitters erfolgt mit einem spezialverzinkten Steckstab die kraftschlüssige Kopplung der Frontelemente an das Geogitter. Alternativ können die Geogitter auch auf das Bodengitter der Gabione verlegt werden, so dass die Ankopplung über Reibung mit dem Gabionenschotter erfolgt. Der Lagenabstand der Geokunststoffbewehrung beträgt abhängig von der Höhe der Gabione oft 0,5 m oder 1,0 m. Eine Schalung wird bei dieser Bauweise nicht benötigt, da der Füllboden gegen die Gabione eingebaut und verdichtet werden kann. Um eine Vermischung von Füllboden und Gabionenschotter zu verhindern und zum Schutz vor Erosion, legt man einen Vliesstoff an der Rückseite der Gabionen ein.



### Werkseitig montierte und befüllte Gabionenkörbe (TSK) bieten hier viele Vorteile:

-  gleichbleibend gute Qualität der TSK durch Serien-Produktion in einem Werk
-  besonders große Füllmenge an Gabionenschotter, da bereits werkseitig verdichtet
-  sehr wenig Hohlräume im Korb, deshalb keine Gefahr von Nachsackungen und dadurch bedingte Verformungen der Stahlgitter/Körbe
-  kurze Bauzeit, da die Gabionen bereits fertig angeliefert werden
-  die Geogitter sind bereits werkseitig an die Gabionen gekoppelt
-  Die Körbe können jederzeit wiederverwendet werden (Rückbau möglich)
-  zum sicheren Transport und Versetzen des TS Korbes ist dieser mit integrierten Hebebügeln (Trageschlaufen) ausgerüstet
-  Anlieferung auf Einwegpaletten



### KBE-System Gabione II

Bei besonders hohen und statisch anspruchsvollen Stützwänden erfolgt hier quasi eine Entkopplung zwischen dem statisch relevanten kunststoff-bewehrten Erdkörper und den vorgesetzten, nur noch konstruktiv angekoppelten, Gabionen. Die Gabionen erfüllen aber weiterhin wichtige Aufgaben wie Schutz vor UV-Strahlung, Feuer und Vandalismus. Bei Bedarf, z. B. im Fall von Beschädigung durch einen Unfall kann diese Gabionen-Vorsatzschale entfernt bzw. repariert werden, ohne dass hierbei der bewehrte Erdkörper beschädigt wird.









Der Lagenabstand der Geokunststoffbewehrung beträgt abhängig von der Statik üblicherweise zwischen 0,50 m und 1,00 m. Das horizontal in der statisch notwendigen Verankerungslänge ausgelegte Geogitter wird in der sogenannten „Polsterbauweise“ pro Lage jeweils unten und innen an der „Gabionen-Schalung“ hochgeführt und oben wieder in den Erdkörper zurückgeführt. Ein Vliesstoff trennt den Füllboden vom Gabionenschotter und wirkt gleichzeitig als Erosionsschutz. Die konstruktive Kopplung von Gabionen und dem bewehrten Erdkörper kann mit Stahlgittern oder Geogittern ausgeführt werden.

**Auch beim System Gabione II können werkseitig montierte und befüllte Gabionenkörbe (TSK) eingesetzt werden.**






## Begrünung bei Gabionen mit Bodenfüllung:

Begrünbare Gabionen mit Bodenfüllung können nach Fertigstellung bepflanzt werden oder es wird eine Anspritzbegrünung (Nassansaat) aufgebracht. Detaillierte Hinweise zur Begrünung der KBE-Systeme finden Sie unter [www.koenig-be.de](http://www.koenig-be.de)



### Einsatzbereiche:

-  Ersatz von Schwergewichtsmauern/-wänden
-  Dämme/Straßenverbreiterungen
-  Sanierung von Böschungsrutschungen
-  Sicherung von Böschungen und Geländesprünge
-  Lärmschutzwälle /Sichtschutzwälle
-  Brückenwiderlager
-  Brückenanrampungen/Straßenrampen
-  Landschaftsbauwerke

### Bestandteile:

-  Geokunststoff als Bewehrungselemente (Art, Zugfestigkeiten und Verankerungslängen nach Statik)
-  Gabionen
-  Vliesstoff
-  wenn erforderlich Drainageverbundstoff
-  ggf. Geogitter/Stahlgitter zur konstruktiven Ankopplung

### Zusätzlich (bauseits) benötigt werden:

-  Füllboden
-  Kleinmaterial und Hilfs-Materialien zur Gabionenmontage und Befüllung















© Jürgen Falche / Fotolia

Beispiel für eine Gabionenwand:

an der Autobahn A8

### Vorteile:

-  Erhebliche Kostenvorteile im Vergleich zu Schwergewichts-Gabionenwänden
-  hohe Belastbarkeit
-  hohe Beständigkeit und Dauerhaftigkeit
-  Schutz vor UV-Strahlung, Feuer und Vandalismus
-  duktiles Verhalten
-  keine Rutschungen, keine Erosionserscheinungen
-  oft Verwendung von lokal verfügbaren Böden möglich
-  ökonomische und naturnahe/ökologische Lösung (z.B. Einsparung von Bodentransporten)
-  große Auswahl an Natursteinen zur Gabionenbefüllung
-  Natursteinoptik fügt sich gut ins Landschaftsbild ein
-  einfache Handhabung und Verlegung, einfaches Baukonzept
-  kurze Bauzeit

### Zusätzlicher Vorteil des KBE-Systems Gabione II:

-  Reparatur/Austausch der Gabionenfront ist möglich, ohne dass hierbei der bewehrte Erdkörper beschädigt wird