

**Boxen transportieren**

Die Firma KommuTech verfügt über ein ausgereiftes Entsorgungssystem, sowohl für den händischen als auch für den mechanischen Betrieb im Friedhof. Ein Handroller bietet die Möglichkeit, Boxen in drei Größen zu bewegen. Ein Hydraulik-Roller, gleichfalls für den händischen als auch für den mechanischen Betrieb fungiert als Anhänger. Für den voll-mechanischen Betrieb steht der KommuLift zur Verfügung. Ein Anbaugerät für alle gängigen Kommunalfahrzeuge. Der Anbau erfolgt in wenigen Minuten. Die Kinematik ist so ausgebildet, dass der Lift ca. 2500 mm weite Ausschüttung zur Ladefläche hat. Die Abfallbehälter für den Einsatz mit einem Hubfahrzeug oder für den Einsatz mittels LKW-Kran, haben eine geteilte Bodenklappe die über einen Exzenter geöffnet wird. Beim Absetzen des Behälters schließen die Bodenklappen automatisch.

FOTO/TEXT BSZ



**Sauerstoffmangel verhindert immer öfter, dass Leichen verwesen**

**Umweltschutz auf dem Gottesacker**

Eine diffizile Thematik, die immer mehr Friedhöfe betrifft: Weil im Boden Sauerstoffmangel herrscht oder das Areal zu nass ist, verwesen Leichen nicht innerhalb der vorgesehenen Ruhefrist. Diese „Wachsleichen“ sind für Städte und Gemeinden nicht nur ein ethisch-moralisches Problem, es kann dadurch zu Platzmangel auf Friedhöfen kommen, weil die Flächen nicht wieder belegbar sind. Die BayWa bietet mit dem Grabkammer System S plus eine Lösung, die würdevolle Erdbestattungen ermöglicht und zudem zu Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit auf dem Gottesacker beiträgt.

Friedhöfe haben als letzte Ruhestätte eine wichtige religiöse Bedeutung und sind als Ort des Gedenkens an Verwandte und Freunde zudem von hohem kulturellem Wert. Gottesäcker mit großen Grünflächen und dem Charakter von Parkanlagen sind, zumal in städtischen Regionen, Orte der inneren Einkehr und Erholung.

Für den Friedhof zeichnen in den meisten Fällen die Kommunen verantwortlich. Sie übernehmen eine anspruchsvolle Aufgabe. Und immer mehr Städten und Gemeinden macht dabei die Bodenbeschaffenheit auf den Gottesäckern zu schaffen. Experten sprechen von einer so genannten Verwesungsmüdigkeit der Böden. Sauerstoffmangel und zu viel Feuchtigkeit verhindern, dass sich die Leichen zersetzen. Über ein Viertel der deutschen Friedhöfe ist von dem Thema betroffen.

Wenn die Bodenbeschaffenheit nicht stimmt, kann es sein, dass die Zersetzung der Leiche bereits im Fäulnisstadium abbricht und aus körpereigenem Fett eine wachsähnliche Schutzschicht entsteht. Mögliche Folge: Sogar die Gesichtszüge von Toten bleiben über Jahrzehnte erhalten. Es kommt womöglich zum Konflikt mit der Ruhefrist, die von Gesundheitsbehörden und geologischen Fachbehörden festgelegt wird. Oder zum Konflikt mit der Nutzungsdauer der Grabstelle, die von der Kommune vorgegeben wird und die zum Beispiel bei 20 oder 25 Jahren liegt. Das Auffinden von so genannten „Wachsleichen“ ist ein moralisch-ethisches Dilemma und stellt Kommunen zudem vor ein logistisches Problem. Denn betroffene Gräber können nicht aufgelöst und neu genutzt werden. Und in manchen Fällen ist eine Erweiterung der Fläche für Erdbestattungen so einfach nicht möglich.



Das Grabkammer System S plus ist eine pietätvolle und wirtschaftliche Lösung, die Friedhofsträgern eine Ruhefristverkürzung auf zwölf Jahre ermöglicht.

FOTO BAYWA

Die BayWa bietet mit dem Grabkammer System S plus eine pietätvolle und wirtschaftliche Lösung an, die Friedhofsträgern eine Ruhefristverkürzung auf zwölf Jahre ermöglicht und zudem einen Beitrag zum Schutz von Wasser, Luft und Boden leistet. Die Grabkammern sind aus Beton gefertigt, die Abdeckplatten mit einer diffusionsoffenen Membran überdeckt. Der Sarg wird in die Grabkammer eingelassen, die Grabkammer abgedeckt und mit Humus bedeckt. Regen-, Gieß- und Sickerwasser kommen gezielt in Tröpfchenform in das Innere der Grabkammer; dies lässt sich über die Korngrö-

ßenverteilung des Betons steuern. Von der Unterseite des Grabkammer-Deckels gelangen nach Regen Wassertropfen auf den Sarg, was den Moderprozess des Holzes begünstigt. Särge aus Weichholz fördern diesen Prozess zusätzlich. Um die Geruchsbildung durch Risse in der Grabkammerüberdeckung – zum Beispiel in Trockenperioden – zu verhindern, wird eine diffusionsoffene Membran auf die Abdeckplatten gelegt. Diese Membran dient als Wasserspeicher für die Grabbepflanzung und bleibt aufgrund ihrer Porenstruktur übers ganze Jahr relativ wassergesättigt. Zudem übernimmt

die Membran die Funktion einer Sperrschicht für Gase, die aus der Grabkammer aufsteigen. Der Sauerstoffaustausch zur Erdoberfläche findet gezielt über das Belüftungselement in der Deckplatte und den darin eingebauten Aktiv-Kohle-Filter statt, der Gerüche aufnimmt.

Damit die Grabkammer ihre umweltfreundliche Funktion erfüllen kann, ist die Entwässerung der Grabsole ein wichtiger Punkt. Bei undurchlässigem Untergrund ist der Einbau einer Drainage angezeigt. Weil das Sickerwasser nicht mit dem Leichnam in Berührung kommt, muss es nicht in die Kläranlage eingeleitet werden. Grundsätzlich ist also Oberflächenentwässerung möglich. Weil in das Sickerwasser keine toxischen Stoffe eindringen, kann es also beispielsweise einfach in einen Bach eingeleitet werden – ein weiterer Vorteil gegenüber einem herkömmlichen Erdbestattungsfriedhof.

Die Entwicklung des BayWa-Grabkammersystems S plus reicht gut 20 Jahre zurück. In dieser Zeit wurden bisher weit über 25 000 Grabkammern auf deutschen Friedhöfen platziert und konsequent an der Weiterentwicklung des Systems gearbeitet. Häufig eingesetzt werden Grabkammern, so die Erfahrungen der BayWa, bei pflegearmen und pflegefreien Rasengräbern. Die BayWa unterstützt Friedhofsverantwortliche dabei, den Wunsch von Angehörigen und Grabrechtsinhabern nach würdevollen und preiswerten Erdbestattungen zu erfüllen. Zudem hilft die BayWa beim Einrichten von Urnenanlagen. > BSZ

**Konzepte für moderne Bestattungsformen**

**Urnenwände kostenbewusst errichten**

Ein Dom, eine herausragende Kirche oder Kathedrale, aus Naturstein erbaut, wurde über Jahrhunderte als der würdigste Bestattungsort angesehen. Die Gestaltung von Grabmalen war bis Mitte des 20. Jahrhunderts von Naturstein geprägt. Erst mit der Entwicklung von Urnengräbern haben artfremde Materialien auf den Friedhöfen Einzug gehalten. Mit den innovativen Urnen-Modul-Systemen der Firma Aumer aus Pentling bei Regensburg werden traditionelle Bestattungskultur und die Möglichkeiten moderner Technik und Fertigung vereint.

So werden kostengünstig form-schöne, erweiterbare und langlebige Urnenwände und Urnenstellen aus massivem Naturstein geschaffen. Jede Anlage ist eine auf den Standort speziell zugeschnittene Lösung.

Seit Generationen steht der Name Aumer mit dem Produktionsstandort Altegolsheim (Landkreis Regensburg) für die Verarbeitung von Naturstein. Firmenchef Eduard Aumer nutzt seine langjährige Erfahrung und kombiniert Naturstein mit modernen Baustoffen für technisch anspruchsvolle Urnen-Modulsysteme für größtmögliche Gestaltungsvielfalt.

So ist beispielsweise DOM.granitec ein Urnengrab-System aus vorgefertigten wetterbeständigen, fugenlosen Granitmodulen. Grundelement ist der Würfel mit komfortablen 43 Zentimetern Kantenlänge. So entsteht Raum für bis zu vier Überurnen mit 18,5 cm Durchmesser, oder zwei Schmuckurnen mit 22,5 cm Durchmesser. Dazu kommen Quader in verschiedenen Abmes-

sungen (Proportionen nach dem Goldenen Schnitt) für Einzel oder Familiengräber.

So ist laut Firmenchef Aumer DOM.granitec ein High-Tec-Produkt und definiert den Stand der Technik neu. Die Elemente werden gefertigt, aus dem von Aumer für diese Anwendung entwickelten Granit-Verbundwerkstoff DOM.compound 22. Somit sei DOM.granitec das ideale Vollgranit-Modulsystem, um wirtschaftlich vorteilhafte Urnengrabanlagen mit edlen, traditionellen Baustoffen zu realisieren.

**Europäische Granitsorten bevorzugt**

Aumer bevorzugt hierbei heimische oder europäische Granitsorten mit hervorragender Ökobilanz verwendet. Durch die hohe Farbtreue der Granitsorten kann Aumer eine Nachkaufgarantie von mindestens zehn Jahren garantieren. Die Module werden aus großformatigen DOM.compound Platten mit moderner CNC Technik gefertigt und fugenlos kraftschlüssig verklebt. Die Module haben die Optik und Wertigkeit eines massiven Würfels oder Quaders, das heißt keine sichtbaren Stoß- oder Silikonfugen.

Mit DOM.compound 22 konstruiert Aumer hochfeste und trotzdem leichte Module (Transport, Montagekosten) durch 100 Prozent kraftschlüssige Verbindung von massiven 20 mm dicken Granitplatten mit einem absolut steifen Traglelement/Abdichtelement – exakt auf den Ausdehnungskoeffizienten vom Granit abgestimmt. > BSZ



In Würfeloptik präsentiert sich die Urnenwand.

FOTO BSZ

**ANZEIGE**



# AUMER

## URNEN-MODUL

- **Innovatives Modulsystem DOM.granitec: Vollgranitwürfel für Urnenwände und Stelen**
- **Fugenlose Massivoptik, unsichtbarer Verschluss**
- **Erweiterbar mit Nachkaufgarantie**
- **UV-beständiger Langzeitschutz mit Gutachten des Landesdenkmalamtes**

Ernst-Stock-Ring 4 . 93080 Pentling  
 Fon 09405 969868 . Mobil 0173 6511164  
 info@urnendom.com  
[www.urnendom.com](http://www.urnendom.com)

### URNENWÄNDE



**BETON GEYER**

Alte Wörther Straße 45 · 94315 Straubing  
 Tel. 094 21/1 23 44 · Fax 094 21/8 08 76  
 E-Mail: verkauf@beton-geyer.de · Internet: www.beton-geyer.de

### BOKI Bagger und MOBIL – extrem vielseitig



**BOKIMOBIL mini:**  
 auch mit Elektroantrieb

Info durch: **KIEFER GMBH**  
 HILFENDECKEN, HILFENDECKEN 040 00000  
 Postfach 1248, 84402 Dorfen  
 Telefon: 089061044-0, Telefax: -89  
[www.kiefergmbh.de](http://www.kiefergmbh.de)