

# Zaubertricks mit dem Bagger

Ausgeklügelte hydraulische Gelenke am Auslegerstiel verändern die Arbeitsweisen von Baggern... Seite 16-24



## Mörtel aus der Folie

Neue Verarbeitungsmethode für den Mauerwerksbau

12



## 115 Meter über dem Talgrund

Überbau von Nordrhein-Westfalens höchstem Brückenbauwerk

44



## Die Branche in Bewegung

Nachlese Messe BAU 2015 in München

52



# Das Spiel mit dem Risiko

von Paul Deder

Hinaus in die Nacht, in einem Satz über den Absperrzaun, an den Wachleuten vorbei und dann völlig ungesichert hoch hinauf auf das Gebäude, Windrad oder die Antenne – je höher, desto besser. Ein Selfie am Abgrund krönt den Abschluss der lebensgefährlichen Aktion, bei der Extremsportler, auch „Roofer“ genannt, nicht nur Kopf und Kragen, sondern ihr Leben riskieren. Jugendlicher Leichtsinns? Schon möglich, doch auch Menschen jenseits des hormongesteuerten Alters setzen sich freiwillig Gefahren aus, die bei anderen nur angstbedingten Schweißausbrüche auslösen würden. Was tut man nicht alles für den ultimativen Adrenalin-Kick?

Auf der anderen Seite gibt es die sicherheitsbedachten Warmduscher, denen jede Lust auf jedwedes Risiko abhanden gekommen ist. Sie klammern sich an das Erreichte, zahlen brav in den Bausparvertrag ein bis sie in ihrem Ausbildungsbetrieb nach einem halben Jahrhundert beruflicher Windstille in die Pension verabschiedet werden. Ob diese Welt von Sicherheitsfanatikern weiterentwickelt werden kann? Das Bauchgefühl sagt nein, doch in der Realität werden die meisten europäischen Industrienationen von veränderungsscheuen Bestandswahrern regiert. Mainstream-Politik ist langweilig, besitzt sogar eine gewisse anästhesierende Wirkung, trifft aber auf ein dankbares Wahlvolk.

Dabei zeigt die Geschichte der Menschheit, dass unsere Entwicklung stets fest mit der Bereitschaft verbunden war Wagnisse einzugehen. Die Bereitschaft zum Risiko, um mutig Chancen zu nutzen, hat uns zum Wachstum und Fortschritt verholfen. Zu einer Zeit, in der jede Expedition einem Himmelfahrtskommando glich, haben wir die Welt erforscht. Wir bezwangen die Schwerkraft, eroberten die Gipfel des Planeten und begaben uns in die Tiefe der Weltmeere. Schon als Krabbelkinder setzen wir uns bei den ersten Gehversuchen instinktiv dem Risiko aus, auf die Nase zu fallen. Trotzdem lassen wir uns nicht entmutigen – auch nicht nach wiederholtem Misserfolg. Mit dem Ergebnis, dass wir irgendwann auf den eigenen Beinen stehen.

Ist die kindliche Neugier mal gestillt, sind wir dann vorsichtiger. Im Ausland sind wir Deutschen z. B. als ein Volk von Bedenkenträgern bekannt. Für unseren Hang zum Grübeln erfanden ausländische Journalisten in den 80ern sogar das Schlagwort „German Angst“. Obwohl vom Sozialstaat vom ersten Atemzug an in Watte gepackt, sind wir von einem Gefühl der allgegenwärtigen Bedrohung getrieben und lassen uns gegen sämtliche Eventualitäten absichern. Fünf bis sechs Policen braucht der deutsche Durchschnittsbürger für den ruhigen Schlaf.

Der vierte Bundespräsident der BRD sagte einst: „Nichts geschieht ohne Risiko, aber ohne Risiko geschieht auch nichts.“ Wir brauchen also ein Mindestmaß an Wagnis, um für den Einzelnen potenzielle Chancen erkennen und uns als Gesellschaft weiterentwickeln zu können. Und wir brauchen Persönlichkeiten, die bereit sind, sich von der schützenden „Herde“ zu lösen, um unkonventionell und eigenverantwortlich zu handeln.

**Bauunternehmen sind aufgrund der Komplexität und Einzigartigkeit der jeweiligen Bauprojekte permanent von Risiken umgeben. Wie soll man sich strategisch positionieren, um langfristig erfolgreich zu sein? Stimmen die Rahmenbedingungen für akzeptable Erträge? Auch im operativen Geschäft müssen Gefahren aus dem Weg geräumt werden. Gerade bei großen Bauprojekten ist die durchgängige Planung, Kalkulation und Steuerung der Projekte sowie die effiziente Organisation aller technischen und kaufmännischen Abläufe entscheidend für einen erfolgreichen Abschluss. Dafür gibt es professionelle Dienstleister, die ganzheitliche Lösungen im Portfolio haben. Weitere Risiken, die z. B. durch Baumängel oder Defizite in der Arbeitssicherheit entstehen, lassen sich durch Qualifizierung des Baustellenpersonals, klare Anweisungen und Kontrollmechanismen vermeiden. Damit kann trotz vielfältiger Risiken ein Mindestmaß an Sicherheit gewonnen und ein wertvoller Vorsprung im Wettbewerb hergestellt werden.**

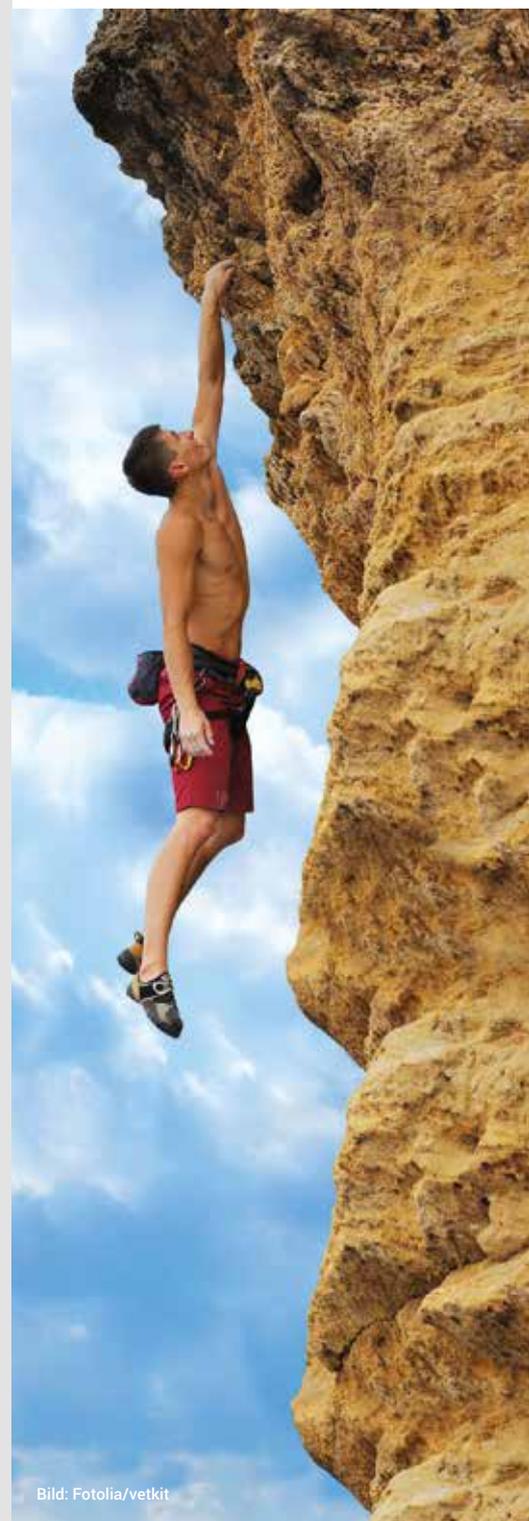


Bild: Fotolia/vetkit



**Zaubertricks mit dem Bagger**

Ausgeklügelte hydraulische Gelenke am Auslegerstiel verändern die Arbeitsweisen von Baggern... Seite 16-24

- Mörtel aus der Folie  
Neue Verarbeitungsmethode für den Mauerwerksbau 12
- 115 Meter über dem Talgrund  
Überbau von Nordhorn-Werkstätten Nordhorn-Sporthallebauwerk 44
- Die Branche in Bewegung  
NachReal-Messe BAU 2015 in München 52

Will man einen Bagger zu einem Allrounder umfunktionieren, dann sollte er zwischen Stielende und Anbaugerät ein hydraulisches Dreh-Schwenkwerk bekommen, meist als Tiltrotator, Rototilt, Swingotilt oder Dreh-Tiltwerk bezeichnet. Eine solche pfiffige Gerätschaft wirkt zwischen Auslegerstiel und Arbeitswerkzeug gewissermaßen wie ein Handgelenk. 16

**Einsatzbereiche**

<b>Hochbau</b>	8, 12, 29, 37, 38, 40, 42, 46
<b>Tiefbau</b>	16, 26, 29, 32
<b>Straßenbau</b>	38, 44, 50
<b>GaLaBau</b>	34, 50
<b>Übergreifend</b>	11, 15, 40, 43, 49, 52

**Wer bietet was?**

58

**BauBörse**

57

**bpz Kommentar**

**Das Spiel mit dem Risiko**

3

**Baustelle des Monats**

**Anspruchsvoll in Sichtbeton**

Neubau der Marsilius-Arkaden im Neuenheimer Feld

8

**Baustelle**

**Für aktuelle Aufmaßlisten**

11

**Mörtel aus der Folie**

Franken Maxit entwickelt neue Verarbeitungsmethode für den Mauerwerksbau

12

**Vergessene Maschinen**

**Rekorde im Raupenbau**

Vor fast 80 Jahren setzte Kaelble einen beachtlichen Meilenstein in der Entwicklung von Planierdrauben 32

**Baumaschinen**

**Zaubertricks mit dem Bagger**

Ausgeklügelte hydraulische Gelenke am Auslegerstiel verändern die Arbeitsweisen Baggern grundlegend und wandeln sie in echte Allround Talente 16

**Robuste Robuste Tunnel-Spezialisten**

Liebherr-Raupenbagger sorgen für Vortrieb bei Stuttgart 21 26

**Neues Spitzenmodell, vielseitig im Einsatz**

Sennebogen stellt einen 120 t Raupenteleskopkran vor 29



**„Für eine durchgängig gute Qualität wird das Baustellenpersonal von uns vor Ort geschult.“**

Michael Schmitz,  
Vorstand Schöck Bauteile GmbH



**Baustoffe**

46



**Baumaschinen**

26

**amtec**  
abt GmbH

Untere Espen 2 · 57334 Bad Laasphe

Asphaltbox - Heiß mit Beweis!  
www.amtec-abt.de



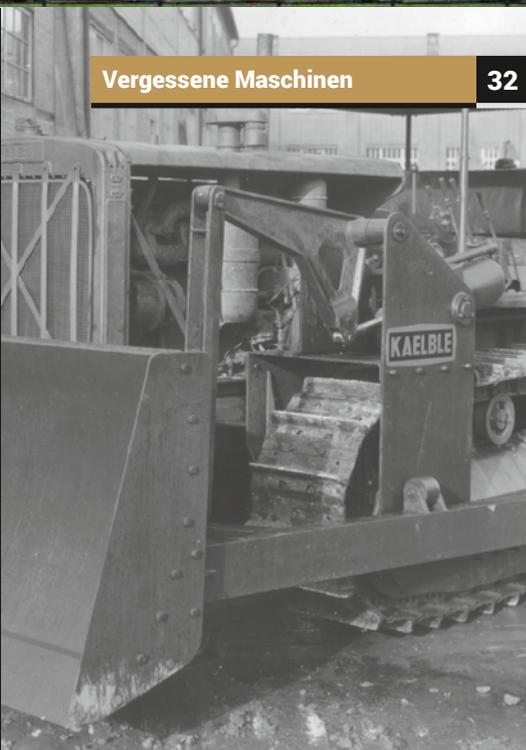
### Liebe bpz-Leser!

Vor 67 Jahren ist die traditionsreiche Bau- fachzeitung bpz erstmalig erschienen und hat durch die Vermittlung von Fach- wissen den Aufbau der jungen Republik und die Wiedervereinigung durch die Brille der Bauwirtschaft begleitet.

Im besten „Rentenalter“ fühlen wir uns aber immer noch extrem rüstig und ma- chen den nächsten großen Schritt. Mit der vorliegenden Ausgabe wurde die bpz unter einem neuen Verlag und Heraus- geber weiterentwickelt und wird mit der neuen Website ab April weiter an aktu- elle Informationsbedürfnisse angepasst. Das ist unsere aktuelle Baustelle. Das neue frische Erscheinungsbild und das optimierte redaktionelle Konzept, mit dem wir die Medienmarke noch mehr auf die Praxis der Bauunternehmer ausrichten, können Sie aber schon in dieser Ausgabe begutachten. Wie gefällt Ihnen die neue Printausgabe? Für Lob, Kritik und Anregun- gen an Paul.Deder@b2b-fachmedien.de sind wir Ihnen dankbar!

Eine interessante Lektüre wünscht

Ihr bpz-Team



### Vergessene Maschinen

32



### Baumaschinen

29



### Baugeräte

#### Innovativ und kundenorientiert

Interview mit Norbert Pick, Vorstand Marketing und Vertrieb bei Stihl 34

#### Baufortschritt ohne Risiko

Hilfsunterstützungsrechner von Meva vermeidet Sicherheitsfallen 37

#### Werkseitig beschichtetes Holz beschleunigt Betonage

Durch den Einsatz der PURSchalung wird Zeit gespart und Montage vereinfacht 38

#### Drei Schalungssysteme vereint

39

#### Projektspezifisch ausgeführt

3.500 Projektschalungen für das „Museum of Tomorrow“ in Rio de Janeiro 40

#### Effizienzsteigerung im Gerüstbau

Das Allround-Traggerüst sorgt für Zeitersparnis bei der Montage 42

#### Systemerweiterung bei Paschal

43

#### 115 Meter über dem Talgrund

Überbau von Nordrhein-Westfalens höchstem Brückenbauwerk 44

### Sonderthema: Messen

#### Branche in Bewegung

BAU 2015 in München lockt Bauprofis aus der ganzen Welt und bricht erneut alle Besucherrekorde 52

### Baustoffe

#### Innovativ in der Nische

Ortstermin beim Technologieführer für bauphysikalische Problemlösungen 46

#### Betonieren im Winter

49

#### Versickern statt versiegeln

50

### bpz Service

#### MaGaZiN

6

#### Trend

15

#### Impressum

58

#### GaGaZiN

59

Die Bauunternehmer halten nach wie vor viel auf das gedruckte Wort. Doch welche Informationen findet die Zielgruppe am spannendsten? BauInfoConsult hat im Rahmen des Kommunikationsmonitors 93 **Zeitschriftenleser** zu ihren **Lese-gewohnheiten** befragt. Mit folgendem Ergebnis:

**Bauunternehmer: Welche Informationen sind für Sie in Fachzeitschriften am interessantesten? (n=93, spontan, Mehrfachnennungen in %)**



Vertriebsprofi **Matthias Mähler** hat zum Jahresbeginn 2015 als **Verkaufsleiter** das Vertriebsgebiet West bei der **Swecon Baumaschinen GmbH** übernommen.

Der gelernte Großhandelskaufmann und Handelsfachwirt verfügt über langjährige Vertriebs- und Branchenerfahrung und war zuletzt als Niederlassungsleiter bei der Wacker Neuson Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG tätig und dort verantwortlich für Vertrieb, Vermietung und Service.

Bild: Volvo

# MaGaZiN

**Geschäftsführer** der europäischen Aktivitäten von **Hyundai Heavy Industries** in Geel/Belgien ist nun **J.C. Jung**. Er ist Nachfolger von



Herrn S.G. Rhee, der sich im Konzern anderen Aufgaben widmet. Zuvor war Jung Leiter des weltweiten Gabelstaplervertriebs von Hyundai und leitet nun die europäischen Baumaschinen- und Gabelstaplergeschäfte. Jung begann seine Karriere bei Hyundai als Ingenieur. In seiner zehnjährigen Konzernzugehörigkeit war er

nach seiner Ingenieurstätigkeit in verschiedenen Vertriebspositionen beschäftigt.

Bild: HHI

## 8,5 %

**betrug preisbereinigt der Rückgang der Aufträge im Bauhauptgewerbe im November 2014 gegenüber dem Stand vom November 2013, teilt das Statistische Bundesamt mit. In den ersten elf Monaten 2014 sanken die Auftragseingänge des Bauhauptgewerbes preisbereinigt um 1,6 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum.**

Peri und schaltec gaben bekannt, ihr umfangreiches Leistungsspektrum zukünftig zusammenzulegen. Die Unternehmen bieten ab 2015 ein besonders umfassendes Angebot rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik: von der Entwicklung und Produktion, dem Verkauf und der Vermietung über Ingenieurleistungen bis hin zu Sanierung, Ersatzplattenvertrieb und Gebrauchthandel.

Nach dem Zusammenschluss ist folgende Aufteilung des Leistungsspektrums vorgesehen: schaltec fokussiert seine Leistungen auf die Schalungssanierung und den Vertrieb von Ersatzplatten sowie Gebrauchtmateriale aller Hersteller, nach wie vor unter eigenem Namen. Peri konzentriert sich weiterhin auf Entwicklung, Produktion, Verkauf und Vermietung von Schalungs- und Gerüstsystemen sowie auf umfassende Projektlösungen inklusive der zugehörigen Dienstleistungen.

Die Zahl der **Arbeitsunfälle** auf deutschen Baustellen ist weiter **rückläufig**. 105.248 Beschäftigte verunglückten 2013 bei der Arbeit, fast 4.000 weniger als im Vorjahr und beinahe 50.000 weniger als vor zehn Jahren. Dazu beigetragen haben gezielte Initiativen zur Prävention und ein gewachsenes Bewusstsein für einen verbesserten Arbeitsschutz in den Unternehmen. Das berichtete die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (**BG BAU**).

Auch in konjunkturbereinigter Sicht zeige sich ein deutlicher Rückgang im Unfallgeschehen. Die dazu herangezogene Quote der Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter ist von 58,72 in 2012 auf 57,32 Arbeitsunfälle im Jahr 2013 gesunken. Vor zehn Jahren lag diese Quote noch bei 73,12 Unfällen je 1.000 Vollarbeiter. 83 Arbeitsunfälle im Jahr 2013 endeten tödlich, acht weniger als im Vorjahr und 80 weniger als vor zehn Jahren.



Der deutsche Thermocontainerhersteller **amtec abt GmbH** rüstet sich für die Zukunft. Da es in den bisherigen Produktionsräumen hinten und vorne kniff, wurde ein **neuer Standort** in Bad Laasphe bei Siegen angekauft. Mit der neuen 1.000 m<sup>2</sup> Produktionshalle mit Büroräumen und 11.000 m<sup>2</sup> Freifläche in dem Ortsteil Feudingen kann nun die Produktion deutlich ausgebaut werden. Der Umzug fand im Dezember 2014 statt.

Geschäftsführer Denny Schneider dazu: „Der Fachbereich Thermocontainer unterliegt derzeit einem starken Wettbewerbsdruck aus den Niedriglohnländern Polen und Tschechien. Mit dem Ausbau und Modernisierung der Produktion wollen wir mit Qualität und Einsatz hochwertiger Werkstoffe dem Kostendruck wirksam entgegentreten.“

## ERDBEWEGUNGS- MASCHINEN

Kompletter Vermietungsservice  
für schwere Arbeiten.



**Boels**  
RENTAL

**No.1**  
FOR RENTAL

Mit den hochwertigen Erdbewegungsmaschinen von Boels meistern Sie jedes Projekt: ein vollständiges Sortiment aus Verdichtungswalzen, Radladern und Baggern bis 25 Tonnen.

**Vertrauen Sie auf die Pfeiler von Boels:** Sicheres Arbeiten mit perfekt gewartetem Material, Unterstützung durch unsere 2.500 Vermietungsfachleute, direkt verfügbar, wann immer Sie wollen, mit bestem Service. Rufen Sie Boels an: **01805-123 26 35** (€ 0,14/Min.) oder besuchen Sie **boels.com**.

**Boels Rental:**  
**Passion for Solutions**



Die Marsilius-Arkaden gelten als Nahtstelle zwischen den Hochhäusern des Neckarvorlandes, den nahegelegenen Klinikgebäuden und dem Gästehaus der Universität Heidelberg. 1.500 Menschen sollen hier zukünftig auf rund 20.000 m<sup>2</sup> leben und arbeiten. **Bilder: Ulma**

# Anspruchsvoll in Sichtbeton

## Neubau der Marsilius-Arkaden im Neuenheimer Feld

**Der Bau der Marsilius-Arkaden im Neuenheimer Feld ist ein anspruchsvolles Projekt für den Bauträger Epple Projekt GmbH – vor allem hinsichtlich des zeitlichen Ablaufs und der logistischen Aufgabe, aber auch mit Blick auf die Ausführungsqualität. Und das liegt nicht nur an den unterschiedlichen Grundrissen, in denen sich die einzelnen Türme in den oberen Etagen voneinander unterscheiden. Zahlreiche Gebäudeteile sind auf Vorgabe des Architekten in Sichtbetonqualität zu realisieren; ein Umstand, der neben der Lieferung leistungsfähiger Schalensysteme und einer intensiven Beratungsleistung die Fertigung einer Vielzahl von individuellen Schalungs- und Montagepläne erforderlich macht.**

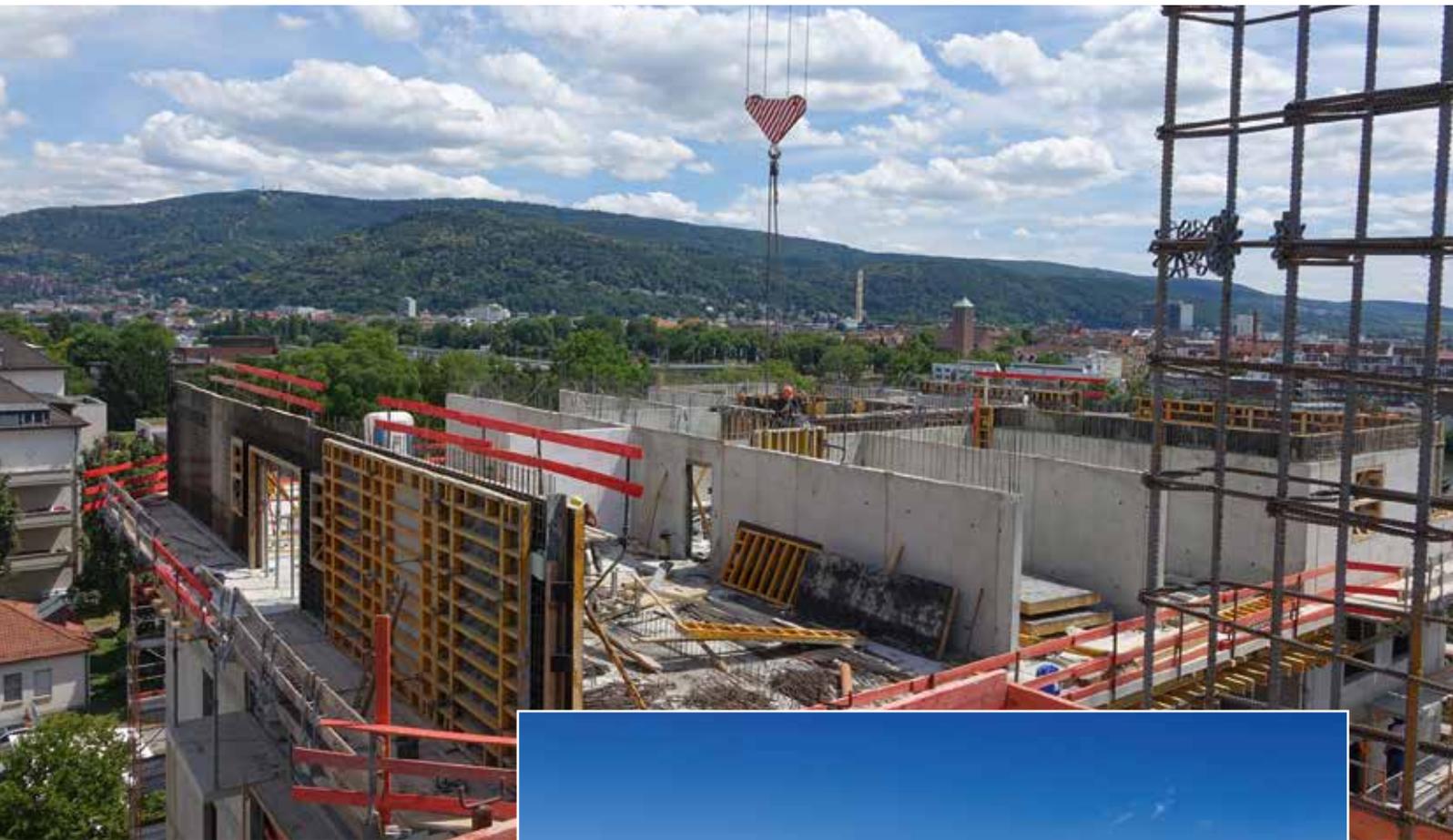
Mit Blick auf die Rahmenbedingungen suchte die ARGE Marsilius-Arkaden, ein Zusammenschluss aus der Bauunternehmung Streib GmbH Co. KG und der A. Altenbach GmbH & Co. KG, ein Schalungsunternehmen, das nicht nur die benötigten Schalungssysteme termingerecht und in der gewünschten Qualität auf die Baustelle liefern, sondern neben den technischen Aspekten auch die gestalterischen Anforderungen erfüllen konnte.

Deshalb entschied sich die ausführende ARGE mit der Ulma Betonschalungen und Gerüste GmbH für einen Baupartner, der seine Schalungskompetenz bei vorangegangenen Projekten bereits unter Beweis stellen konnte.

Die Rohbauarbeiten sind im September 2014 beendet worden; bis zur Gesamtfertigstellung Mitte 2015 müssen inklusive der Technikräume 89.400 m<sup>3</sup> umbauter Raum geschaffen werden. 1.700 t Rundstahl, 500 t Mattenstahl und ca. 13.000 m<sup>3</sup> Beton werden hierfür verarbeitet. „Und dabei wird nicht etwa ein Rohbau nach dem anderen erstellt, sondern es wird zeitgleich an allen Gebäudeteilen gearbeitet“, betont Maurermeister Klaus Lutz, Bauleiter bei der Streib GmbH & Co KG.

### Verschiedenste Lösungen im Einsatz

Neben fünf Sätzen Enkoform-Trägerschalung, die als Wandschalung für die in



Bei der Erstellung des Gebäudekerns im Marsilius-Turm wurden Elemente der ORMAWandschalung mit der Ulma Enkoform-Schalung kombiniert.



## BAUTAFEL

**Bauherr:** Epple Projekt GmbH, Heidelberg

**Bauunternehmen:** Streib GmbH Co. KG und A. Altenbach GmbH & Co. KG

**Architekt:** hübner + erhard und partner, Heidelberg

**Wohn- und Nutzflächen:** ca. 20.000 m<sup>2</sup>

**Grün- und Verkehrsflächen:** ca. 4.500 m<sup>2</sup>

**Nutzung:** Wohnen, Wissenschaft, Veranstaltungen, Gewerbe

**Baukosten:** 58 Mio. Euro

**Bauzeit:** 2013 - 2015

Sichtbetonqualität zu erstellenden Wandabschnitte verwendet werden, kommen bei den Rohbauarbeiten die ORMA-Rahmenschalung als Standardwandschalung, VR-Deckentische sowie 3.900 Deckenstützen zum Einsatz. Nach den Aushubarbeiten im August 2013 wurde mit dem Bau der unter dem gesamten Gebäudekomplex verlaufenden Tiefgarage begonnen. „Ausgehend von dem Gebäudeteil, in dem die Zufahrt liegt, wurde zunächst die Sohle betoniert, im Anschluss sukzessive die Wände hochgezogen und die ersten Decken des Marsilius-Turms geschalt und betoniert“ beschreibt Polier Andre Leistner von der A. Altenbach GmbH & Co. KG den Beginn der Arbeiten. Los ging es mit der Rahmenschalung ORMA, die an der zur Straße ge-

**„Jeder Turm hat seinen eigenen Grundriss, der sich an der individuellen Nutzungsart orientiert, deshalb erfordert jeder Turm auch den Einsatz von verschiedenen Schalungssystemen und individuell gefertigten Sonderschalungen, deren Herstellung eine akribische Detail- und Montageplanung voraussetzen“.**

Klaus Lutz, Bauleiter bei der Streib GmbH & Co KG

legen Seite als einhäufige Wandschalung eingesetzt wurde. Nach dem Betonieren und Ausschalen wurden die Schalelemente umgehend weiterverwendet, um die entsprechenden Gebäudeteile des Süd- und des Westturms zu realisieren. Ab dem zweiten Obergeschoss erforderten alle drei Türme dann eine jeweils unterschiedliche Schalung. Für die Erstellung der Bauteile in Sichtbetonqualität kam zusätzlich zur ORMA-Wandschalung die Trägerwandschalung Enkoform zum Einsatz.

### Sonderwünsche möglich

Dipl.-Ing. (FH) Max Hannawiya, Projektleiter bei Ulma, erläutert, wie bei der Umsetzung des planungsintensiven Projektes vorgegangen wird: „Vor dem Bau im Fertigungsbetrieb muss für jedes einzelne Element zunächst ein Montageplan erstellt werden. Zum Abruftermin werden die Bauteile im Schalungsbetrieb vormontiert und dann auf die Baustelle geliefert – gefragt ist deshalb nicht nur die entsprechende Fertigungsqualität und -kapazität, sondern auch die nötige logistische Zuverlässigkeit.“ Und die Bereitschaft, auch von Standardverfahren abweichende Lösungen gemeinsam mit den Baupartnern zu realisieren. Etwa wenn es darum geht, im Marsilius-Turm ein bestimmtes Fugenbild an einer Decke umzusetzen: „Wunschgemäß haben wir die Deckentische ent-

sprechend vorkonfektioniert. Die Restflächen neben den Deckentischen mussten so geplant sein, dass die kunstharzvergüteten 3-S-Platten immer gleich laufend mit den Deckentischen ausgerichtet sind“, so Hannawiya. Der Deckentisch VR besteht aus Doppeljoch- und Querträgern aus V20 Holzschalungsträgern sowie dem Deckentischkopf VR, der ein Zurückklappen der Deckenstützen beim Umsetzungsvorgang ermöglicht. Die Abmessungen der Standardtische betragen in der Breite 2,00 und 2,50 m, in der Länge 4,00 und 5,00 m.

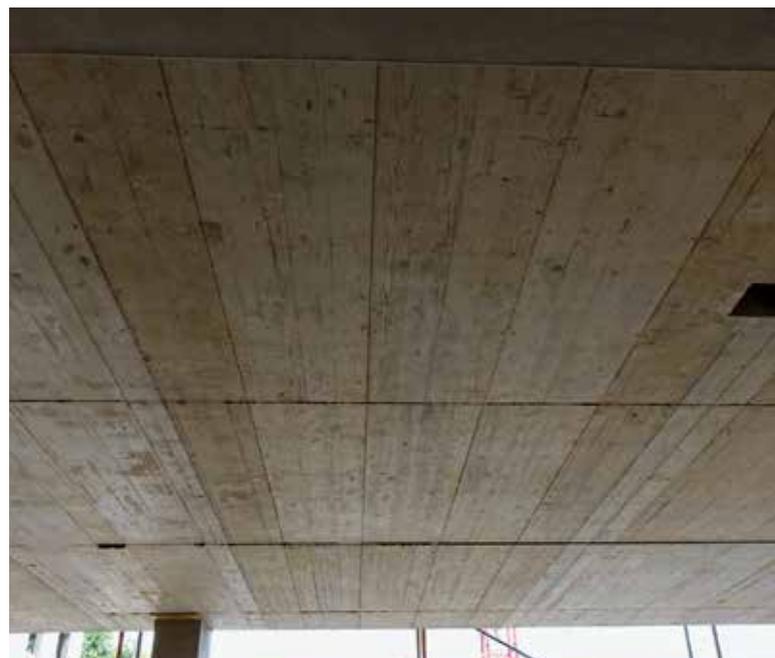
### Zeit und Geld gespart

An anderer Stelle wurden verschiedene Schalsysteme miteinander kombiniert. „So etwa im Turm Süd, in dem verschiedene Wandabschnitte des Gebäudekerns zur Innenseite hin mit der ORMA-Wandschalung und auf der in Sichtbetonqualität zu erstellenden Außenseite mit der Enkoform-Schalung eingeschalt wurden“, erklärt Zeljho Antoniowic, ebenfalls Polier bei A. Altenbach. Auch bei der Befestigung der Klapparbeitsbühnen – sie werden in der Regel mit Gewindehülsen in der Decke verankert – haben sich die Baupartner eine Sonderlösung ausgedacht. „Ab dem 6. OG werden die Türme mit Streifenbalkonen ausgerüstet“, erläutert Streib-Polier Dietmar Koch. Da die Fertigteile nicht mit entsprechenden Hülsen ausgestattet sind,

musste eine andere Befestigungslösung gefunden werden. „Deshalb haben wir Flachstahlanker mittels Dübeln an den Fertigteilen befestigt“, so Koch weiter. „und so das Anbringen der Klapparbeitsbühnen möglich gemacht.“ Für die Montage der Balkonplatten-Fertigteile im 6. OG des Westturms steuerten die Planer von Ulma ebenfalls eine Sonderlösung bei: Um den Zeitaufwand aber auch die Kosten in einem vertretbaren Rahmen zu halten, schlugen Sie den Einsatz einer Konstruktion aus Stahlträgern vor, die über das Gebäude herausragten und im Inneren mit Stützen ausgesteift wurden. „Damit konnte auf den wesentlich aufwändigeren Einsatz und das Stellen von entsprechenden Gerüsttürmen verzichtet werden“, so Ulma-Projektleiter Hannawiya.

**bpz meint:** Durch das vielgestaltige Nutzungskonzept für den Gebäudekomplex unterscheiden sich die Baukörper in punkto Grundriss und Wandformen voneinander. Hinzu kommt, dass die anspruchsvolle Architektur in weiten Teilen in Sichtbetonqualität auszuführen ist. Die Anforderungen an die Schalsysteme war daher hoch. Zudem musste sichergestellt werden, dass das beauftragte Unternehmen über die Kapazitäten zur Fertigung der projektbezogenen Schalelemente mit den geforderten Eigenschaften verfügt. ■

Ebenfalls in Heidelberg im Einsatz: Die Ulma-Enkoform-Stützenschalung.



Für diese Decke im Marsiliusturm sahen die Pläne des Architekten ein bestimmtes Fugenbild vor. Um das zu erreichen, mussten sämtliche Tafeln des Schalbelags gleich ausgerichtet sein.

# Themen- vorschau 3/2015

- Erdbaumaschinen
- Hebe- und Fördertechnik
- Kleingeräte / Werkzeuge
- Baustellensicherheit
- Wandbaustoffe
- Baustoffe für den Straßen- und Wegebau
- Nutzfahrzeuge

REDAKTION | U. G. (BREMEN/BOCHUM)

**bpz**  
Die Praxis der Bauunternehmer

Nr. 1/2 Februar 2015  
www.bpz-online.de

## Zaubertricks mit dem Bagger

Ausgeklügelte hydraulische Gelenke am Auslegerstiel verändern die Arbeitsweisen von Baggern... Seite 16-24



**Mittel aus der Falle**  
Neue Verarbeitungsmethode für den Massenschuttstein... 12

**115 Meter über dem Talgrund**  
Überbau und Kopfbau für Hochspannungstrassen... 48

**Die Baustelle in Bewegung**  
Hochbau und Tiefbau... 52

**Anzeigenschluss:**  
20.02.2015

**Erscheinungstermin:**  
20.03.2015

**Kontakt:**

**Michael Hannemann,**  
Tel: + 49 30 / 616 51 94-750,  
E-Mail: michael.hannemann@  
b2b-fachmedien.de

ELA Container GmbH, Zeppelinstraße 19-21, 49733 Haren (Ems)  
Tel 05932/506-0 Fax 05932/506-10 info@container.de www.container.de



**ela[container]**

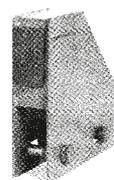
**Krampe**  
QUALITÄT AUF RÄDERN

**Mehr Nutzlast. Extrem wendig.**

Flexibler einsetzbar als ein 4-Achs-LKW und mit wesentlich mehr Nutzlast!



Telefon: 0 25 41 / 80 178-0 · www.krampe.de



**Der Lieferant für  
BAUKRA  
SCHIENENBEFESTIGUNG  
UND  
SCHALUNGSZUBEHÖR**

Seit mehr als 40 Jahren  
Schienebefestigung für  
sämtliche Kranschiene für  
Gleise und sonstige Einsatz-  
gebiete.

**FLÜGELMUTTERN  
und  
GEWINDESTÄBE in  
allen Ausführungen**



**THORMANN GMBH**

Otto-Hahn-Strasse 19 · 42579 Heiligenhaus · Tel. 0 20 56/580 80 · Fax 0 20 56/580 848  
www.thormann-gmbh.de, info@thormann-gmbh.de  
**Oberbaumaterial · Temper- und Aluguß · Schmiede-, Press- und  
Stanzteile · Dreh- und Frästeile · Metallbearbeitung**

<b>A</b>	Atlas Maschinen GmbH	32
	amtec abt GmbH	7
<b>B</b>	BASF SE	49
	BauInfoConsult GmbH	6
	BG BAU	7
	Boels Verleih GmbH	7
<b>C</b>	Collomix GmbH	54
<b>D</b>	Datengut Leipzig GmbH & Co. KG	15
	Deutsche Bank AG	2
	Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH	38, 44
	Deutsche Poroton GmbH	55
<b>E</b>	ELA Container GmbH	57
	engcon Germany GmbH	1, 4, 18, 22, 23
	Epple Projekt GmbH	9
<b>F</b>	F.C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG	50
	Faro Europe GmbH & Co. KG	53
	Fermacell GmbH	56
	Flex-Elektrowerkzeuge GmbH	11, 56
	Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co.	12
<b>H</b>	HKS Dreh-Antriebe GmbH	20, 22
	Holp GmbH	22, 24
	Holzwerke Ladenburger GmbH	38
	HS-Schoch GmbH	16, 24
	Hyundai Heavy Industries	6
<b>I</b>	IMF Promosalons GmbH	13
	Indexator Rototilt Systems AB	17, 18, 22, 23, 24
<b>J</b>	Jasto Baustoffwerke Jakob Stockschläder GmbH & Co KG	54
<b>K</b>	Kemper System GmbH & Co. KG	54
	Kinshofer GmbH	22, 23
	Krampe Landtechnik und Metallbau GmbH	57
<b>L</b>	Lehnhoff Hartstahl GmbH & Co. KG	24
	Liebherr-Hydraulikbagger GmbH	26
<b>M</b>	MAN Truck & Bus Deutschland GmbH	60
	Mayer Schaltechnik GmbH	39, 45
	Messe München International	52
	Meva Schalungs-Systeme GmbH	37, 43
	MTS Maschinentechnik Schrode AG	19
<b>N</b>	Nadler Straßentechnik GmbH	57
	Nissan Deutschland	25
<b>P</b>	Paschal-Werk G. Maier GmbH	43
	Perceptive Software	15
	Peri GmbH	6, 40, 41
<b>R</b>	Rädlinger Unternehmensgruppe	24
	Reico GmbH	11
<b>S</b>	Saint-Gobain Gruppe	53, 55
	Schöck Bauteile GmbH	46
	Sennebogen Maschinenfabrik GmbH	21, 29
	SMP Parts GmbH	20, 23
	Steelwrist AB	18, 19, 23
	Stihl AG	34
	Swecon Baumaschinen GbmH	6
<b>T</b>	Thormann GmbH	57
<b>U</b>	Ulma Betonschalungen und Gerüste GmbH	8
	Unika GmbH	56
	Unipor-Ziegel Marketing GmbH	53
	Ursa Deutschland GmbH	55
<b>W</b>	Wilhelm Layher GmbH & Co. KG	42
	Wilhelm Schäfer GmbH	24
	Wimmer Hartstahl Gesellschaft mbH & Co. KG	23

## Impressum

### bpz – Die Praxis der Bauunternehmer

67. Jahrgang 2015

ISSN: 0930-1895

#### Redaktion:

Paul Deder, Chefredaktion

Tel.: +49 (0) 30.616 51 94 - 752

Mail: paul.deder@b2b-fachmedien.de

Freie Autoren: Peter Schäuble, Olaf Meier,

Heinz-Herbert Cohrs

#### Anzeigenleitung:

Michael Hannemann

Tel.: +49 (0) 30.616 51 94 - 750

Mail: michael.hannemann@b2b-fachmedien.de

#### Herausgeber:

Marcus Bellmann

#### Verlag:

B2B Fachmedien GmbH

Im Himmeltal 7

67853 Guntersblum

Tel.: +49 (0) 30.616 51 94 - 760

kontakt@b2b-fachmedien.de

www.b2b-fachmedien.de

#### Geschäftsführung:

Holger Best

#### Vertrieb/Leserservice:

Andreas Jeschke

Tel.: +49 (0) 6123 9238-245

Mail: bpz@vuserice.de

#### Layout:

Jennifer Dietmann | www.joy-designs.de

#### Druck:

Konradin Druck GmbH

Kohlhammerstraße 1-15

70771 Leinfelden-Echterdingen

**Erscheinungsweise:** 8 x jährlich

#### Bezugspreis des Magazins:

Jahresabonnement:

Inland: 61,60 €

Ausland: 65,20 €

#### Copyright:

B2B Fachmedien GmbH | 2015 | Guntersblum

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Die Zeitschrift und ihre Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedarf der Zustimmung des Verleges/des Herausgebers. Mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung in dieser Zeitschrift geht das umfassende, ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich unbeschränkte Nutzungsrecht auf den Verlag/Herausgeber über. Dies umfasst die Veröffentlichung in Printmedien aller Art sowie entsprechende Vervielfältigung und Verbreitung, das Recht zur elektronischen Verwertung, zur Veröffentlichung in Datenbanken sowie Datenträgern jedweder Art, wie z.B. die Darstellung im Rahmen von Internet-Dienstleistungen, CD-ROM, CD und DVD, Datenbanknutzung. Es umfasst auch das Recht, die vorgenannten Rechte auf Dritte zu übertragen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei betrachtet und damit von jedermann benutzt werden dürfte. Im Namen oder Zeichen des Verfassers gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

Treffen sich ein Dicker und ein Dünner. Sagt der Dicke zum Dünnen:  
„Du siehst aus, als ob du an einer Hungersnot leidest.“

Darauf der Dünne:  
„Und du siehst aus, als ob du daran schuld wärst.“

Die Frau fragt seinen Mann: „Was sollen die schmutzigen Socken in der ganzen Wohnung?“

Darauf er: „Eine neue Werbeaktion. Sammle zehn auf und erhalte Geld fürs Shoppen.“

Was macht man zuerst wenn der Maurer vom Gerüst gefallen ist?

Man nimmt ihm die Hände aus den Hosentaschen, damit es wie ein Arbeitsunfall aussieht.

Sohn: „Papi, heiraten Kamele auch?“  
Vater: „Nur Kamele, mein Sohn, nur Kamele!“

„Ich suche eine Frau mit Humor“, sagt Hermann. Darauf Kurt: „Eine andere wirst du auch nicht kriegen!“

Vater und Sohn machen eine Radtour. Dabei sieht der Papa, wie der Sohnemann eine Biene überfährt. Der Vater wird sofort erzieherisch wirksam und eröffnet dem Sohn:

„Du hast gerade eine Biene überfahren – ein Lebewesen, das eine wichtige Rolle in der Natur spielt. Ab Sofort darfst du drei Wochen keinen Honig mehr essen.“

Während der Vater diese Worte spricht, überfährt er selber einen kleinen Vogel. Darauf der Sohn:

„Muss ich das Mutti sagen, oder machst du das selbst?“

# GaGaZiN

## EISKALT AUFGEWÄRMT...

WAS IST LOS?  
WARUM BEWEGT IHR EUCH NICHT?  
DANN WIRD EUCH AUCH  
WARM!



Cartoon: www-rainer-e-ruehl.blogspot.com - Hintergrundbild: Uschi Dreucker/pixelio.de