

Stabile Fugen sorgen für stabile Besucherzahlen im Zoo

Zwei bayerische Größen treffen aufeinander: Pflasterung vor dem Augsburger Reptilienhaus erstrahlt dank Baustoff-Profi PCI in neuem Glanz

1.500 Tiere auf rund 22 Hektar Gesamtfläche – der Augsburger Zoo bietet eine vielfältige Entdeckungswelt voller heimischer und exotischer Bewohner. Unter ihnen leben auch rund 50 Reptilien und Amphibien, die nun ein neues Zuhause finden: Das aus den 1970er Jahren stammende Reptilienhaus wurde komplett abgerissen und den Tieren mit einem modernen Neubau eine neue Bleibe gegeben. Weiterer Besuchermagnet: Ein großzügiger Vorplatz lädt mit Aufenthalts- und Sitzgelegenheiten zum Verweilen ein. Bei der Umsetzung des Projektes konnte sich der Freundeskreis für den Augsburger Zoo auf Schützenhilfe aus der Region verlassen: Nicht nur bei der Neugestaltung des Reptilienhauses, sondern auch bei den umfangreichen Pflasterarbeiten des Außenbereichs vertraute er auf Produkte des Bauchemiespezialisten PCI Augsburg GmbH. Hier ließ sich die Herausforderung extrem schmaler Betonwerksteinverfugungen dank Einsatz eines einschlämmbaren Pflasterfugenmörtels optimal realisieren.

1937 als „Park der deutschen Tierwelt“ eröffnet, haben seitdem zahlreiche Tiere aus aller Welt ein Zuhause im Augsburger Zoo gefunden. Neben einheimischen Arten trifft der Besucher hier auch exotische Vertreter wie Löwen, Paviane oder Nashörner. Zu den Highlights zählt neben dem Afrika-Panorama, wo seltene Giraffen, Watussirinder und Zebras zusammenleben, auch das Elefantenfreigehege mit Swimmingpool für die imponierenden Dickhäuter. Nicht ganz so imposant, dafür aber nicht weniger eindrucksvoll: Eine vielfältige Schar an Fröschen, Schlangen, Königsnattern und Waranen. Sie alle ziehen im September ins neu errichtete Reptilienhaus ein – eine als Rundgang konzipierte, achteckige Stahl-/Holzkonstruktion. Insgesamt rund 50 Tieren wurde hier auf rund 140 Quadratmetern eine artgerechte Unterkunft geschaffen – naturnah gestaltete Terrarien mit Kunstfelsen und großzügige Wasserbecken inklusive. Möglich machte das Bauvorhaben das Engagement des Freundeskreises des Augsburger Zoos, der sich seit vielen Jahren für die Umsetzung von Um- und Neubaumaßnahmen einsetzt. In

vielen Fällen wurde dabei in der Vergangenheit bereits auf Produkte des Bauchemiespezialisten PCI Augsburg GmbH zurückgegriffen. Insbesondere bei den anspruchsvollen Pflasterarbeiten für den Außenbereich des neuen Reptilienhauses machte sich die Kooperation mit dem Baustoffprofi einmal mehr bezahlt. 200 m² Fläche galt es, mit hochwertigen Betonsteinen zu pflastern. „Hier sollen die Zoobesucher einen kleinen Zwischenstopp einlegen und sich mit Blick auf das beeindruckende Afrika-Panorama auf gemütlichen Bänken ein wenig ausruhen oder etwas essen können“, erklärt Zoodirektorin Dr. Barbara Jantschke. Gepflastert wurde der Außenbereich mit Betonsteinen des Herstellers Birkenmeier Stein+Design. Um einen aufgelockerten und modernen Gesamteindruck zu schaffen, griff man dabei auf mischformatige Pflastersteine zurück. Besondere Herausforderung: Die vom Architekturbüro angedachte, mit nur drei bis vier Millimetern extrem schmale Verfugung. Erfolgreich realisieren ließ sich diese mit dem einschlämmbaren Pflasterfugenmörtel Pavifix 1K Extra. „PCI bietet hier eine hochwertige Lösung zum wasserdurchlässigen verfugen von Betonwerkstein an, die sich optimal für den Einsatz bei Fugenbreiten ab drei Millimetern eignet. Darüber hinaus überzeugt das Material dadurch, dass die Fugen im Außenbereich dauerhaft in Form bleiben“, erklärt Oliver Marek, Produktmanager bei PCI Augsburg

Souverän in Sachen Hochwertigkeit und Verarbeitung

„Rund 600.000 Besucher werden im Augsburger Zoo pro Jahr verzeichnet – die permanente Beanspruchung des Pflasters im Außenbereich des neuen Reptilienhauses ist da natürlich immens“, erklärt der zuständige Architekt, Peter Martignoni. Doch nicht nur der Besucheransturm spielt der Bepflasterung und somit der Verfugung übel mit – auch die Wetterbedingungen waren ausschlaggebend bei der Wahl des Verfugungsmaterials: „Die Alternative einer klassischen und für den Außenbereich heutzutage eher unzeitgemäßen Brechsandfuge schied von vorneherein aus, denn spült sich diese bei starken Regenfällen erfahrungsgemäß sehr schnell wieder aus und es muss nachgefugt werden“, so Marek. Es war also eine Speziallösung gefragt. Mit dem wasserdurchlässigen Fugenmörtel Pavifix 1K Extra von PCI war man hier auf der sicheren Seite. Das frost- und witterungsbeständige Material ist nicht nur dauerhaft widerstandsfähig gegen Bewitterung, sondern härtet zudem rissfrei aus und ist schwindfrei abbindend – der Fugenmörtel bricht so selbst bei hoher Besucherbeanspruchung nicht aus. Auch der Befall mit Ungeziefer, wie er bei Sandfugen oftmals auftritt, wird eingedämmt. „Ein weiterer Aspekt, weswegen sich der Auftraggeber gegen den Einsatz von Sand

entschied: Während die klassische Sandfuge einen wahren Magneten für den Bewuchs mit Unkraut oder Moos bildet, garantiert verschleißfreier Pflasterfugenmörtel über Jahre hinweg eine homogene, saubere Optik. Der Pflegeaufwand ist somit deutlich geringer – ein nicht unerheblicher Aspekt, bedenkt man, wie viele Außenflächen sonst im Zoo regelmäßig von Grünbewuchs befreit werden müssten“, begründet Oliver Marek.

Die Pflasterungsarbeiten vor dem neuen Reptilienhaus erstreckten sich von April bis Juni dieses Jahres. Nachdem im ersten Arbeitsschritt mittels Frostschutzkies ein frostsicherer Unterbau geschaffen wurde, folgte im Anschluss daran eine gut verdichtete Feinplanie. Als anschließendes Bettungsmaterial kam Splitt-Sandgemisch zum Einsatz. Die Einbettung der sieben Zentimeter dicken Betonsteine erfolgte bis zu einem Drittel ihrer Gesamthöhe. Wichtig dabei: Die Sicherstellung einer optimalen Fixierung. „Ist die Pflasterung nicht optimal im Splittbett fixiert, und bewegt sich bei späterer Beanspruchung, besteht die Gefahr, dass in Folge dessen auch die Fuge ausbricht“, erklärt Marek. „Wichtig ist es daher, die Steine extrem fest zu rütteln, nur so ist eine optimale Bettung sichergestellt.“

Vornässen – einschlämmen – abkehren – fertig

Die anschließende Verarbeitung des einkomponentigen und dadurch unmittelbar gebrauchsfertigen Pflasterfugenmörtels gestaltete sich für die ausführenden Profis besonders unkompliziert, da das Material mit Wasser einschlammbar und somit auch bei schmalen Fugen eine satte Füllung möglich ist. Besonders wichtig: Die kräftige Vornässung der Steinoberfläche sowie der Fugenflanken. „Vor dem Verfugen musste die Oberfläche so lange vorgehässt werden, bis der Belag kein Wasser mehr aufnehmen konnte“, erklärt Oliver Marek. „So ist gewährleistet, dass die Poren sich schließen und das Bindemittel des Fugenmörtels nicht in die Belagoberfläche übergeht – unterschiedliche Farbwirkungen oder leichter Glanz an den Kontaktstellen zur Gesteinsoberfläche lassen sich so effektiv unterbinden. Wichtig ist dabei allerdings, darauf zu achten, dass sich kein Wasser in den Fugen ansammelt.“ Auf die feuchte Fläche schlämmten die Verarbeiter im nächsten Arbeitsschritt mit einem Gummischieber unter Druck den frischen Pflasterfugenmörtel in die Fugen ein und füllten den Fugenraum dabei so weit wie möglich. „Zur Unterstützung wurde zudem mit einem Wasserstrahl gearbeitet“, so Marek. Zielgenau fuhren die Verarbeiter mit dem Wasserstrahl die Fugen entlang, was ihnen die Möglichkeit gab, nachgesackte Stellen unmittelbar mit frischem

Material nachzufüllen und so den Fugenraum bis zum Fugenboden vollständig und dicht zu füllen. Nach dem Einbringen von PCI Pavifix 1K Extra wurden die Mörtelreste auf der Steinoberfläche diagonal zum Fugenverlauf sorgfältig mit einem weichen Besen und Wasser entfernt.

Insgesamt kamen bei der Pflasterung des Außenbereichs im Augsburger Zoo 1000 kg des Pflasterfugenmörtels PCI Pavifix 1K Extra zum Einsatz. Besonderer Clou: Da der verwendete Pflasterfugenmörtel wasserdurchlässig ist, wird Niederschlagswasser schnell in den Untergrund abgeführt. So wird insbesondere bei stärkeren Regenfällen die Kanalisation nicht unnötig belastet und stehendes Wasser effektiv vermieden – besonders im Winter ein wichtiger Aspekt, wenn überfrierende Nässe die Zoobesucher in Gefahr bringen könnte. „Entscheidende Voraussetzung dafür: Auch die Unterkonstruktion muss entsprechend durchlässig sein – gewährleistet war dies durch den Einsatz von Frostschutzkies als Unterbau“, erklärt Oliver Marek. „Zudem wurde im Gefälle verlegt und zusätzlich für den Fall von Starkregen eine Entwässerungsanlage als weitere Vorsichtsmaßnahme installiert.“

Fazit

Im September wird das neue Reptilienhaus offiziell eröffnet. Schon jetzt steht fest: Entstanden ist ein Vorzeigebauwerk, das sowohl im Innen- als auch im Außenbereich durch den Einsatz modernster Materialien punktet. Wer sich auf den Weg macht zur neuen achteckigen Stahl-/Holzkonstruktion, dem wird bereits durch den schön angelegten Außenbereich ein gebührender Empfang bereitet. Entstanden ist hier mit einem Investitionsvolumen von rund 25.000 € eine geschmackvoll gestaltete Fläche, die Jung und Alt die Möglichkeit zum Verweilen bietet. „Seine erste große öffentliche Bewährungsprobe meisterte der neue Vorplatz vor kurzem beim 75-jährigen Zoojubiläum – in Zukunft werden mit Sicherheit noch viele Anlässe folgen, bei denen sich Pflasterung und Verfugung erneut erfolgreich unter Beweis stellen können“, resümiert Marek.

Bauherr:

Zoologischer Garten Augsburg GmbH

Brehmplatz 1

86161 Augsburg

Tel: 0821 567149-0

Fax: 0821 567149-13

E-Mail: info@zoo-augsburg.de

Internet: www.zoo-augsburg.de

Finanzierung und Projektleitung:

Freundeskreis des Augsburger Zoo e.V.

Tel. : 0821 5901-286

Fax: 0821 5901-374

Handy: 0172 8210231

E-Mail: Helmut.schuler@basf.com

PCI-Produktmanagement:

PCI Augsburg GmbH

Dipl. Ing. (FH) Oliver Marek

Tel: 0821/5901-813

Fax: 0821/5901-540

mobil: 0152/09307162

E-Mail: oliver.marek@basf.com

Planung und Bauleitung:

Architekturbüro Martignoni

Dipl. Ing. Arch. Peter Martignoni

Leharstraße 47 A

86179 Augsburg

Tel: 0821/883393

Fax: 0821/56670245

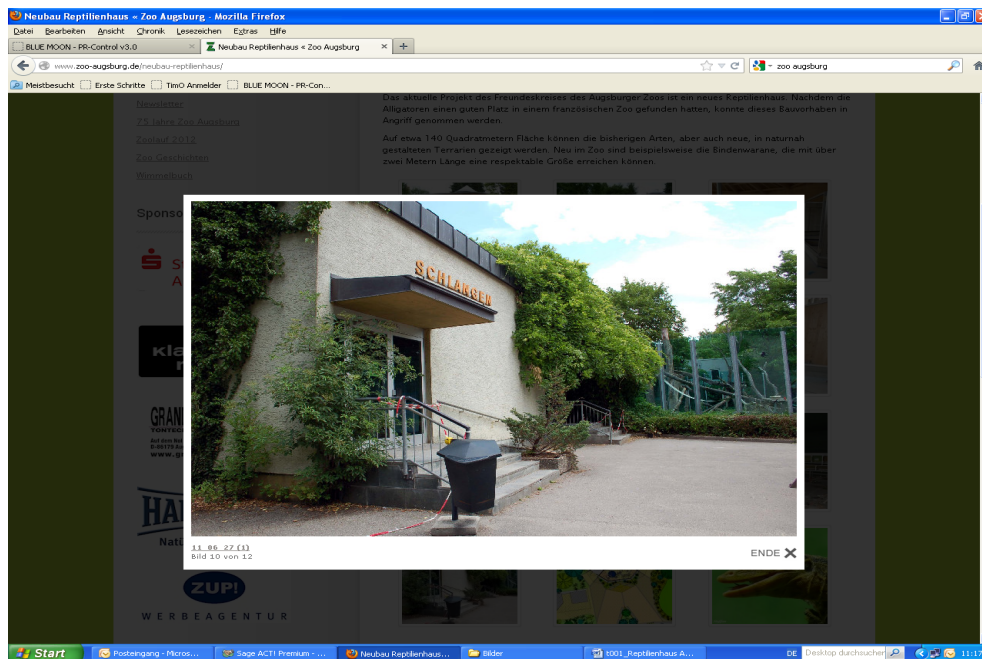
E-Mail: peter@martignoni.de

Verarbeitende Unternehmen:

Özcan Dozla
Im Neuland 15
86169 Augsburg
Tel: 0821 / 7499651
Fax: 0821 / 2670787

Dobler GmbH & Co. KG
Innovapark 20
87600 Kaufbeuren
Tel: 08341/71-0
Fax: 08341/71-300
Internet: www.dobler.de

Bilder:



Der Augsburger Zoo bietet Besuchern eine vielfältige Entdeckungswelt voller heimischer und exotischer Bewohner. Unter ihnen leben auch rund 50 Reptilien und Amphibien. Diese finden bald ein neues Zuhause: Innerhalb des letzten Jahres wurde das alte, aus den 60er Jahren stammende, Reptilienhaus komplett abgerissen – den Tieren wird ab September mit einem modernen Neubau eine neue Bleibe gegeben.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH



Nicht nur bei der Neugestaltung des achteckigen Reptilienhauses, sondern auch bei den umfangreichen Pflasterarbeiten des Eingangsbereichs vertrauten die Auftraggeber auf Produkte des Bauchemiespezialisten PCI Augsburg GmbH. Hier ließ sich die Herausforderung extrem schmaler Betonwerksteinverfugungen dank Einsatz des wassertoleranten Pflasterfugenmörtels PCI Pafix 1K Extra optimal realisieren.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH



Die Verarbeitung des Pflasterfugenmörtels PCI Pafix 1K Extra gestaltete sich für die ausführenden Profis besonders unkompliziert, da das Material mit Wasser einschlammbar und somit auch bei schmalen Fugen eine satte Füllung möglich ist. Besonders wichtig: Die kräftige Vornässung der Steinoberfläche sowie der Fugenflanken im Vorfeld. Auf die feuchte Fläche schlammten die Verarbeiter im nächsten Arbeitsschritt mit einem harten Gummischieber unter Druck den frischen Pflasterfugenmörtel in die Fugen ein und füllten den Fugenraum dabei so weit wie möglich. Zur aktiven Unterstützung des Füllens wurde zudem mit einem Wasserstrahl gearbeitet.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH



Nach dem Einbringen des Pflasterfugenmörtels wurden die Materialreste auf der Steinoberfläche sorgfältig mit einem weichen Besen und Wasser entfernt. Insgesamt kamen bei der Pflasterung des Außenbereichs im Augsburger Zoo 1000 kg PCI Pafix 1K Extra zum Einsatz. Gepflastert wurde mit Betonsteinen des Herstellers Birkenmeier Stein+Design. Um einen aufgelockerten und modernen Gesamteindruck zu schaffen, griff man dabei auf Mischformate zurück.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH



Voraussichtlich wird das neue Reptilienhaus im September offiziell eröffnet. Schon jetzt steht fest: Entstanden ist ein Vorzeigeobjekt, das sowohl im Innen- als auch im Außenbereich durch den Einsatz modernster Materialien punktet. Wer sich auf den Weg macht zur neuen achteckigen Stahl-/Holzkonstruktion, dem wird bereits durch den ansprechend angelegten neuen Außenbereich mit moderner Pflasterung und schöner Bepflanzung ein gebührender Empfang bereitet.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH



Besondere Herausforderung bei der Neugestaltung des Außengeländes: Die mit nur drei bis vier Millimetern extrem schmale Verfugung der Betonsteine. Mit dem einschlämmbaren Pflasterfugenmörtel PCI Pafix 1K Extra, der sich optimal für den Einsatz bei Fugenbreiten ab drei Millimetern eignet, konnte das Projekt erfolgreich realisiert werden. Das frost- und witterungsbeständige Material härtet rissfrei aus und ist schwundfrei abbindend – der Fugenmörtel bricht so auch bei hoher Beanspruchung durch die zahlreichen Zoobesucher nicht aus. Weitere Vorteile: Die Beständigkeit gegen Bewitterung sowie die Minimierung von Ungezieferbefall und Grünbewuchs.

Bildnachweis: PCI Augsburg GmbH