

# Laubwerk GmbH

## Digitale Botanik für digitale Architektur und Filme



Burak Kahraman, Timm Dapper, Philip Paar, Cristina Coconu, Joshua Glazer

Laubwerk – so könnte auch eine Baumschule heißen. Tatsächlich produzieren Philip Paar und Timm Dapper Bäume. Diese bestehen allerdings aus Rechenoperationen, denn es sind computergenerierte 3D-Pflanzen, die zum Beispiel von Architekten und Landschaftsarchitekten für Visualisierungen eingesetzt werden. Auch in den digitalen Welten von Filmen und Computerspielen soll das Grün immer raffinierter und realistischer aussehen, denn die Ansprüche der Zuschauer steigen. Bisher war die wirklichkeitsgetreue Darstellung von Pflanzen allerdings besonders aufwendig, denn ihre Strukturen sind oft sehr komplex. Wenn Licht, Schatten und Jahreszeiten als Variablen hinzukommen, brauchen herkömmliche Methoden zur 3D-Darstellung ansehnlichen Grüns enorme Speicherkapazitäten und entsprechend viel Zeit. „Easy, fast, beautiful“ war deshalb von Anfang an das Motto von Philip Paar und Timm Dapper. Mit einem EXIST-Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums und mit Unterstützung von *profund* begannen der Landschaftsplaner und der Softwareentwickler 2010, ein neues Speicherformat zu entwickeln, das die 3D-Modelle mithilfe flexibler Geometrierzeugung schneller berechnet. Erstes Ergebnis sind die „Laubwerk Plants Kits“, die 2012 auf den Markt kamen und seither regelmäßig erweitert werden. Jedes Paket enthält eine Bibliothek von zehn Baumarten, die Visualisierer über die weltweit eingesetzte Architektursoftware Autodesk „3ds Max“ und die deutsche Software „CINEMA 4D“ in ihre Arbeit integrieren können. Die Bäume werden in vereinfachter Darstellung positioniert und erst später in voller Detailtreue berechnet. Mit 36 Varianten können die Nutzer sie in kürzester Zeit nach ihren Vorstellungen gestalten, et-

wa nach Jahreszeit, Ast- und Laubdichte sowie Alter und Detailgrad. Selbst in Japan stoßen die Produkte aus der virtuellen Baumschule von Laubwerk auf Interesse; die meisten Kunden kommen bisher jedoch aus Deutschland, der Schweiz und Frankreich. „Zurzeit arbeiten wir an einem Set mit tropischen Bäumen, um mehr internationale Kunden zu erreichen“, sagt Philip Paar. Neben der Geschäftsführung gehört es zu seinen Aufgaben, die echten Pflanzen zu studieren und zu fotografieren, damit deren 3D-Abbilder möglichst realistisch aussehen.

Nach Auszeichnungen in zahlreichen Gründerwettbewerben haben Paar und Dapper in 2012 auch Investoren gewonnen: Der Frühphasenfonds der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILG) beteiligte sich zusammen mit einem Privatinvestor am Unternehmen. Laubwerk zog ins Guido-Seeber-Technologie- und Gründerhaus der Stadt Potsdam, in die unmittelbare Nachbarschaft des Filmstudios Babelsberg. Dort arbeitet das international besetzte Team zeitweise mit bis zu zehn Mitarbeitern – vom Texter bis zum Biologen, von der Marketing-Expertin bis zum Software-Ingenieur. Die Nähe zu den Filmleuten, die Philip Paar dort gelegentlich beim Mittagessen trifft, wirkt sich bereits positiv aus – auch wenn dadurch schon ein paar Bäume kaputt gegangen sind: In Roland Emmerichs Action-Streifen „White House Down“ liefern Laubwerk-Bäume die Kulisse für einen spektakulären Auto-Crash.

Philip Paar  
 Telefon: (0331) 58 56 99 22  
 E-Mail: [info@laubwerk.com](mailto:info@laubwerk.com) | [www.laubwerk.com](http://www.laubwerk.com)